

University of Groningen

## Ontgrondingen in beweging

Ike, Paul

**IMPORTANT NOTE:** You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

1987

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Ike, P. (1987). Ontgrondingen in beweging. Groningen: Geo Pers.

**Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

# **ONTGRONDINGEN IN BEWEGING**

**P. Ike**  
**(redactie)**

**G E O P E R S / 1 9 8 7**

**Uitgegeven door:**

Geo Pers  
Postbus 2230  
9704 CG Groningen  
KvK Groningen nr. 42919

CIP-gegevens Koninklijke Bibliotheek, Den Haag:

**Ontgrondingen**

Ontgrondingen in beweging / P. Ike (red.). -

Groningen : Geo Pers. - Ill.

**ISBN 90-71971-06-6** geb.

SISO 631.2 UDC (351:622.36)(492) NUGI 655

Trefw.: ontgronding ; Nederland ; overheidsbeleid.

Copyright (c) by Geo Pers.

No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher; Geo Pers, The Netherlands.

## INHOUDSOPGAVE

### VOORWOORD

<b>1. ONTGRONDINGEN IN BEWEGING: EEN INTRODUCTIE</b>	
Ir. P. Ike	1
1.1 Inleiding	3
1.2 Aspecten van planvorming en beleid	4
1.3 Opbouw van het boek	7
Literatuur	10
<b>2. LANDELIJK ONTGRONDINGENBELEID: EEN EERSTE AANZET</b>	
Ir. B. de Jong	11
2.1 Inleiding	13
2.2 Korte-termijnbeleid	13
2.3 Lange-termijnbeleid	16
2.4 Beleidsinstrumenten	18
2.5 Nieuwe ontgrondingenwet	22
2.6 Slotopmerkingen	23
Literatuur	24
<b>3. AARDKUNDIGE INFORMATIE T.B.V. HET ONTGRONDINGEN- BELEID</b> Dr. E.F.J. de Mulder	25
3.1 Introductie	27
3.2 Geologische verbreiding van oppervlaktedelfstoffen	29
3.2.1 Inleiding	29
3.2.2 Grind	31
3.2.3 Beton- en Metselzand	32
3.2.4 Kalkzandsteen	35
3.2.5 Hoogwaardig kwartszand	36
3.2.6 Ophoogzand	36
3.2.7 Klei, leem en löss	37
3.2.8 Keileem	38
3.2.9 Kalksteen	39
3.2.10 Veen	40
3.3 Inventarisatiestudies	42
3.4 Tot besluit	44
Literatuur	45



<b>4. OP WEG NAAR EEN PROVINCIAAL ONTGRONDINGENPLAN</b>	<b>47</b>
Ir. J.A.M. 't Hoen	
4.1 Inleiding	49
4.2 Provinciale taakstelling	50
4.3 Industriezandwinningsplan	51
4.4 De eerste fase	52
4.5 De tweede fase	53
4.6 De derde en laatste fase	54
4.7 Conclusie	55
Literatuur	56
<b>5. GEVOLGEN LANDELIJK ONTGRONDINGENBELEID VOOR DE</b>	<b>57</b>
<b>PROVINCIE LIMBURG Ir. W.F.C. Vermeij</b>	
5.1 Inleiding	59
5.2 Oppervlakedelfstoffen uit Limburg	59
5.3 Problemen bij de voortschrijdende ontgroningen	61
5.4 Provinciaal ontgroningenbeleid	62
5.4.1 Algemeen.	62
5.4.2 Ontwikkeling provinciaal beleid tegen de achter- grond van het rijksbeleid.	62
5.4.3 Planvorming ontgroningen.	64
5.4.4 Bestuurlijk overleg 1981.	64
5.5 Het lange-termijn beleid.	66
5.5.1 Algemeen	66
5.5.2 Grind	67
5.5.3 Beton- en metselzand	68
5.5.4 Kalksteen	69
5.6 Slot.	70
<b>6. HERINRICHTING, EEN (LIMBURGSE) NOODZAAK!</b>	<b>71</b>
Mr. Y. Brouwer	
6.1 Inleiding	73
6.2 Omvang oppervlakedelfstoffenwinning in Limburg	74
6.3 Ontwikkelingen m.b.t. de herinrichting	76
6.3.1 Periode tot 1955	76
6.3.2 Periode 1955-1965	77
6.3.3 Periode 1965-1981	78
6.3.4 Periode 1981-heden	80
6.3.5 Huidige werkwijze m.b.t. herinrichting	82
6.3.6 De overige ontgroningen	85
6.3.7 Rol herinrichting in het besluitvormingsproces	86
6.4 Beheer en exploitatie	88
6.4.1 Inleiding	88
6.4.2 Beheer en exploitatie grindwinningsgebied	88
6.5 Slot	91

<b>7. NAAR EEN POSITIEVE PLANNING VAN ONTGRONDINGEN</b>	<b>93</b>
Ir. P. Ike	
7.1 Inleiding	95
7.2 Negatieve beeldvorming	97
7.3 Eldersplanologie	98
7.4 Ad hoc planning	100
7.5 Sluitpostplanning	101
7.6 Vicieuze cirkel	102
7.7 Herinrichting	103
7.8 Landelijke beleidsnota	105
7.9 Interprovinciaal verdelingsprobleem	106
7.10 Ontgrondingenplan	108
7.11 Projectplan	109
7.12 Wintempo	110
7.13 Knelpunten	111
7.14 Slot	112
Literatuur	113
Bijlagen	116
<b>8. NATUUR EN LANDSCHAP VRAGEN ANDER ONTGRONDINGEN- BELEID</b> Ir. B. Hermans	<b>119</b>
8.1 Inleiding	121
8.2 Conflikterend ruimtegebruik	123
8.3 Natuur- en landschapsbehoud versus ontgrondingen	123
8.4 Vraag beperken	126
8.5 Heffingen: een noodzakelijk instrument	127
8.6 Planstructuur	128
8.7 Perspectieven ontgrondingenbeleid	129
Literatuur	130
<b>9. ONTGRONDING GEZIEN VANUIT HET GRIND- EN ZANDWINNEND BEDRIJFSLEVEN</b> Ing. M.R. Smals / mr. M.E.J.J. van de Zande	<b>131</b>
9.1 Inleiding	133
9.2 Verschillende soorten delfstoffen	133
9.3 Beschrijving van de bedrijfssector	134
9.4 Belangenposities van overheid en bedrijven	137
9.5 Centrale ontgrondingen	139
9.6 Inrichtingsproblematiek	140
9.7 Wintempobeheersing	141
9.8 Slot	142

<b>10. KALKSTEEN (MERGEL) VOOR DE CEMENTINDUSTRIE</b>	
Ing. B.J. Rijk / M. Poesen	143
10.1 Cement, een onmisbare grondstof in Nederland	145
10.2 Geen vernietiging maar verandering van het landschap	147
10.2.1 Aard en waardering van het concessiegebied	147
10.2.2 Oppervlakte van het concessiegebied	147
10.2.3 Wijze en gevolgen van ontgroning	149
10.2.4 Hydrologische en andere schade	149
10.3 Alternatieven voor cement en zijn grondstoffen?	151
10.4 Cementproduktie en -verbruik in Nederland	152
10.5 Democratische beslissing na uitgebreide afweging	153
10.6 Samenvatting van de knelpunten	154
Bijlagen	155
<b>11. KLEI VOOR DE BAKSTEEN- EN ZAND VOOR DE KALKZANDSTEEN-INDUSTRIE</b>	
Mr. ing. L.S.J.M. de Jonge / D.J. van Herwaarden	159
11.1 Klei voor de baksteenindustrie (mr. ing. L.S.J.M. de Jonge)	161
11.1.1 Inleiding	161
11.1.2 Constructief en esthetisch bouw materiaal	161
11.1.3 Grondstof voor de baksteen	162
11.1.4 Schaarste	162
11.1.5 Planmatige kleiwinning	163
11.1.6 Uiterwaarden	163
11.1.7 Zuinig op klei	163
11.1.8 Klei voor baksteen of dijk	164
11.2 Zand voor de kalkzandsteenindustrie (D.J. van Herwaarden)	165
11.2.1 Inleiding	165
11.2.2 Benodigde grondstoffen	165
11.2.3 Locatiegebondenheid	166
<b>12. MILIEUPLANNING EN ONTGRONDINGEN</b>	
Ir. H.J.M. Naaijkens	167
12.1 Algemeen	169
12.2 Planmatig milieubeleid	171
12.3 Milieu-effectrapportage	174
12.4 Wet bodembescherming	176

<b>13. GELUIDHINDER, ONTGRONDINGEN EN RUIMTELIJKE ORDENING</b>	<b>179</b>
Ir. S.J. Bennema / ir. P. Ike / prof. dr. H Voogd	
13.1 Inleiding	181
13.2 Wet geluidhinder en grindwinning	182
13.3 Bestaande en nieuwe situaties	183
13.4 Beschikbare geluidruimte	184
13.5 Ontheffingen	185
13.6 Overdrachtsberekeningen	185
13.7 Project STEVOL	186
13.8 Nieuwe grindwinningsgebieden	188
13.9 Afstemming	188
13.10 Stiltegebieden	189
13.11 Verplaatsbare bronnen	190
13.12 Onzekerheden in akoestische berekeningen	191
13.13 Naar een oplossing	192
Literatuur	193
<b>DE AUTEURS</b>	<b>195</b>



## VOORWOORD

Het voor U liggend boek vindt zijn oorsprong in de tweedaagse postacademische cursus '**Ontgrondingen: Planvorming en Beleid**' welke in het voorjaar van 1986 door Geoplan in Eindhoven is georganiseerd. De leiding van de cursus berustte -in de persoon van ondergetekende- bij de Vakgroep Stedelijke en Regionale Planning van de Rijksuniversiteit Groningen. De cursus is destijds voorbereid door een cursuscommissie bestaande uit drs. G.C. Gelderblom (Geoplan), ir. S.J. Bennema (Onderafdeling ontgrondingen, Rijkswaterstaat), prof.dr. H. Voogd (Vakgroep Stedelijke en Regionale Planning, Rijksuniversiteit Groningen) en ondergetekende.

Op basis van de ervaringen tijdens de cursus ontstond het idee om de bijdragen van de verschillende docenten in boekvorm uit te brengen. Om de publicatie een bredere basis te geven is aan de Stichting Natuur en Milieu, de Federatie van Oppervlaktedelfstoffenwinnende Industrieën (FODI) en de Rijks Geologische Dienst gevraagd of zij eveneens een of meerdere bijdragen wilden leveren. Genoemde instanties hebben allemaal hun medewerking toegezegd met als uiteindelijk resultaat dat in totaal 16 auteurs hebben meegewerkt aan de tot standkoming van dit boekwerk.

Om verschillende redenen is onderhavige publicatie eerst in het najaar van 1987 verschenen. Allereerts is besloten om met publicatie te wachten tot de ontwerp Landelijke Beleidsnota 'Geground Ontgronden' gepubliceerd zou zijn (voorjaar 1987). De verschillende cursusbijdragen zijn aan de hand van deze beleidsnota geactualiseerd. Dat '**ontgrondingen**' aanzienlijk '**in beweging**' zijn bleek opnieuw toen de provincie Limburg -in de loop van 1987- belangrijke koerswijzigingen aankondigde in haar ontgrondingenbeleid. In een van de bijdragen van dit boek wordt hierop nader ingegaan.

De huidige 'rustpauze' voor de vaststelling van de Landelijke Beleidsnota door de regering en voor het losbreken van de discussies over het concept van een nieuwe ontgrondingenwet is derhalve een geschikt moment om onderhavige publicatie naar buiten te brengen. In een aantal hoofdstukken wordt door de auteurs reeds vooruit gelopen op de komende herziening van de Ontgrondingenwet.

Dit boek verschaft veel feitelijke informatie. Daarnaast laten de auteurs in de verschillende bijdragen hun mening doorklinken om voeding te geven aan de discussie over de planvorming en het beleid ten aanzien van ontgrondingen.

Onderhavige publicatie richt zich op een ieder die zich met de planvorming en het beleid van ontgrondingen bezighoudt: beleidsambtenaren, adviseurs en bestuurders van de betrokken departementen, diensten van provincies en gemeenten; medewerkers en adviseurs van oppervlaktedelfstoffenwinnende ondernemingen; medewerkers van adviesbureau's, milieu-organisaties en onderzoekinstellingen; studerende van universitair en hoger beroepsniveau.

Het samenstellen van een boek met een dergelijk groot aantal auteurs is een organisatorische opgave die veel tijd in beslag kan nemen. Omdat een tijdsige publicatie een hogere prioriteit heeft gekregen dan een redactioneel perfectioneren van de diverse teksten, is bij het onderling afstemmen van de diverse bijdragen een pragmatische werkwijze gehanteerd. Dit heeft uiteraard consequenties voor de vorm van het boek. Verschil in stijl en in benadering van de onderwerpen moet derhalve bij voorbaat worden geaccepteerd.

Tot slot wil ik een woord van dank uitspreken aan alle auteurs voor hun bereidwilligheid en hun inzet. Ook wil ik hierbij de medewerkers van de tekenkamer van de Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen bedanken voor het tekenen van de figuren. Tenslotte dank ik Geoplan in Amsterdam voor de financiële bijdrage waardoor de publicatie van dit boek mede mogelijk is geworden.

Groningen,

ir. P. Ike

**ONTGRONDINGEN IN BEWEGING: EEN INTRODUCTIE**

**Ir. P. Ike**

Vakgroep Stedelijke en Regionale Planning, Faculteit der Ruimtelijke  
Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**1. ONTGRONDINGEN IN BEWEGING: EEN INTRODUCTIE**

1.1	Inleiding	3
1.2	Aspecten van planvorming en beleid	4
1.3	Opbouw van het boek	7

<b>LITERATUUR</b>	<b>10</b>
-------------------	-----------





# 1 ONTGRONDINGEN IN BEWEGING: EEN INTRODUCTIE

## 1.1 INLEIDING

Met het verschijnen van de ontwerp Landelijke Beleidsnota 'Geground Ontgronden' van de Minister van Verkeer en Waterstaat in het begin van 1987, is opnieuw een stap gezet in de richting van een meer sturend overheidsbeleid voor de oppervlakedelfstoffenvoorziening. In deze nota wordt een lange termijnbeleid gepresenteerd voor de voorziening in c.q. de winning van oppervlakedelfstoffen voor de periode tot ongeveer 2010. Deze oppervlakedelfstoffen, zoals beton- en metselzand, grind, kalksteen, klei e.d. worden in zeer grote hoeveelheden gebruikt in de bouwnijverheid. Indien de winning hiervan geconcentreerd plaatsvindt in een bepaald gebied, dan kan als gevolg van deze activiteit de ruimtelijke structuur van de desbetreffende regio aanzienlijk gewijzigd worden, bijvoorbeeld doordat waterplassen ontstaan. Dikwijls geeft dit aanleiding tot conflicten omdat de plaatselijke bewoners, belangenorganisaties, e.d. het bestaande ruimtegebruik willen handhaven.

Voor het winnen van de oppervlakedelfstoffen hebben ontgrondingsbedrijven een vergunning nodig krachtens de Ontgrondingenwet. Deze wet wordt op dit moment herzien, ondermeer als gevolg van een gebrek aan afstemming tussen de besluitvorming in het spoor van de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de besluitvorming in het sectorale ontgrondingsspoor. In de nieuwe Ontgrondingenwet zal een geheel nieuwe planningstructuur worden opgenomen welke ingrijpende gevolgen zal hebben voor de rolverdeling tussen de overheid en de bedrijven die zich bezig houden met de winning van oppervlakedelfstoffen.

De planning van ontgrondingen is een complexe aangelegenheid omdat we hierbij te maken hebben met belangen op het gebied van de bouwnijverheid, de landbouw, de recreatie, de scheepvaart, het natuur- en landschapsbehoud, enz.. Bovendien zijn in de laatste jaren het Rijk, de provincies en in mindere mate de gemeenten nadrukkelijker dan voorheen bij de voorbereiding van nieuw te realiseren ontgrondingen betrokken. Daarnaast spelen met name de producenten van oppervlakedelfstoffen een belangrijke rol in het planingsproces omdat het formele initiatief voor het aanvragen van een ontgrondingsvergunning krachtens de huidige Ontgrondingenwet nog steeds bij deze bedrijven ligt. Volgens de voorstellen zal deze initiële rol van het bedrijfsleven sterk worden teruggedrongen.

Omdat de uiteindelijk heringerichte ontgrondingsgebieden moeten passen in een toekomstige ruimtelijke structuur die pas over 10 tot 20 jaar in de desbetreffende regio aanwezig zal zijn, wordt aan de planvorming en de

afstemming met de ruimtelijke ordening en met de milieuwetgeving hoge eisen gesteld. De huidige situatie laat echter zien dat de provincies moeite hebben om in te spelen op de (mogelijke) toekomstige ruimtelijke kwaliteiten van een gebied en overwegend een terughoudend ontgrondingenbeleid voeren. Mede door de met ontgrondingen samenhangende problemen is het niet ongebruikelijk dat een provincie oppervlaktedelfstoffenwinning liever 'doorschuift' naar een andere provincie of naar een buurland.

Onderhavig boek heeft de titel '**Ontgrondingen in Beweging**' meegekregen omdat het beleid en de planvorming met betrekking tot ontgrondingen in een fase van grote structurele veranderingen verkeren. Het doel van deze publicatie is om, vanuit verschillende visies, een overzicht te geven van de meest recente en eventuele toekomstige ontwikkelingen op dit gebied. Via de auteurs van de verschillende hoofdstukken komt een brede schakering van instanties aan bod: de Rijkswaterstaat, de Rijksgeologische Dienst, de provincies Gelderland, Noord-Brabant en Limburg, de Rijksuniversiteit Groningen, de Stichting Natuur & Milieu en de Federatie van Oppervlaktedelfstoffenwinnende Industrieën. Enkele auteurs hebben hun bijdrage op persoonlijke titel geschreven.

In de volgende paragraaf zal worden aangegeven welke facetten van het beleid met betrekking tot ontgrondingen in onderhavige publicatie centraal staan. Vervolgens zal de opbouw van het boek worden toegelicht.

## **1.2 ASPECTEN VAN PLANVORMING EN BELEID**

In dit boek wordt een beeld geschetst van de ontwikkelingen in het ontgrondingenbeleid van het Rijk en de provincies en van de (beleids)voorstellen om te komen tot een verbeterde planning en coördinatie van de voorziening in oppervlaktedelfstoffen. De huidige ontwikkelingen kunnen in twee aandachtsvelden worden onderverdeeld:

- a) Het streven naar een vermindering van de winning van zogenaamde 'verse' oppervlaktedelfstoffen in Nederland en
- b) het streven naar een verbetering van de 'planning en coördinatie' van de noodzakelijke ontgrondingen.

Hierbij moet het begrip 'planning' ruim worden opgevat. Planning in de betekenis van 'systematische voorbereiding van actie' heeft hier betrekking op alle fasen van het ontgrondingsproces:

- 1) Toewijzing c.q. verdeling quota over de verschillende provincies,
- 2) allocatie van de winningen binnen een provincie,
- 3) de feitelijke ontgronding,
- 4) herinrichting ontgronde gebied,
- 5) beheer en exploitatie.

Het eerste belangrijke aandachtsveld binnen het ontgrondingenbeleid van het Rijk betreft de genoemde reductie van de winning van zogenaamde 'verse' oppervlaktedelfstoffen -op het land- in Nederland. Hierbij moet ondermeer gedacht worden aan het vergroten van de toepassingsmogelijkheden van alternatieve materialen, het bevorderen van het hergebruik van reeds verwerkte oppervlaktedelfstoffen, een verhoging van de import, een verlaging van de export, een vergroting van de toepassing van delfstoffen uit de Noordzee, andere wijze van bouwen, enz.. De meeste van bovengenoemde beleidsonderdelen bevinden zich op dit moment op de grens van de beleidsformulering en de beleidsuitvoering. In de verschillende hoofdstukken van onderhavig boek wordt uitgebreid ingegaan op bovengenoemde beleidsonderdelen en de wijze waarop ze mogelijk gerealiseerd zouden kunnen worden.

Het tweede belangrijke aandachtsveld betreft de verbetering van de 'planning en coördinatie'. In 1983 is in de nota 'Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen' (UPD-nota) reeds een globale schets gegeven van de in voorbereiding zijnde nieuwe, op planning en coördinatie gerichte, Ontgrondingenwet. Voor zover nu bekend zal in deze wet worden opgenomen dat het Rijk minimaal eenmaal per tien jaar een Landelijke Beleidsnota moet opstellen, waarin het lange-termijnbeleid wordt verwoord. In deze Landelijke Beleidsnota zullen zonodig wettelijk gefundeerde taakstellingen worden opgenomen voor de vergunningverlenende instanties om voor bepaalde hoeveelheden oppervlaktedelfstoffen winplaatsen te reserveren. Deze taakstellingen zullen gebaseerd worden op behoefteprognoses. Met het instrument productietaakstelling in de hand kan de overheid -al dan niet in overleg- de hierboven onder 1) genoemde quota aan de provincies toewijzen. Op dit punt heeft de overheid in de toekomst derhalve de mogelijkheid om een coördinerend en tevens sturend beleid te voeren.

Daarnaast bestaat het voornemen om in de nieuwe Ontgrondingenwet op te nemen dat de provincies ontgrondingenplannen moeten opstellen. In deze ontgrondingenplannen zullen de provincies de toekomstige winzones moeten aangeven. Hoe gedetailleerd dit dient te geschieden is op dit moment nog onbekend. Evenmin is duidelijk of per winzone vervolgens een projectplan moet worden opgesteld. Het bovenstaande betekent dat de voor de onder punt 2) genoemde allocatie van winningen binnen een provincie een nieuwe wettelijke planfiguur in het leven zal worden geroepen. In de provincie Limburg heeft men vooruitlopend op de herziening van de Ontgrondingenwet het ontgrondingenplan reeds opgenomen in de provinciale ontgrondingsverordening.

Het instrument productietaakstelling en het ontgrondingenplan zullen in de komende hoofdstukken veelvuldig ter sprake komen met name omdat door de invoering ervan het initiatief tot ontgronden formeel niet meer bij het ontgrondend bedrijfsleven zal liggen. Door de eventuele invoering van een systeem van wintempobeheersing per winlocatie beoogt de overheid nog meer sturend op te treden.

Voor de onderbouwing van het ontgrondingenplan is geologische informatie over de verschillende oppervlakedelfstoffen van essentieel belang. Mede omdat er sprake is van een relatieve eindigheid van de beschikbaarheid van grind, zilverzand, kalksteen, beton- en metselzand en bepaalde soorten klei is dit onderwerp steeds meer in de belangstelling komen te staan (zie Bennema, c.s., 1985). In diverse hoofdstukken van onderhavig boek zal aan het geologisch voorkomen van oppervlakedelfstoffen aandacht worden besteed.

Ook wat betreft de eerdergenoemde fasen 3), 4) en 5) zijn belangrijke ontwikkelingen gaande. In dit verband dient de problematiek rond de centrale winningen en het daaraan verbonden probleem van de verdeling van de winningsrechten onder de verschillende producenten te worden genoemd. Voorts wordt overwogen om in de nieuwe Ontgrondingenwet op te nemen dat aan de ontgrondingsvergunning voorschriften kunnen worden verbonden 'voorzover de afweging van de bij de ontgroning betrokken belangen daartoe leidt'. Dit zou bijvoorbeeld in kunnen houden dat aan een vergunning voorschriften worden verbonden voor het ten laste van de vergunninghouder brengen van een deel van de beheerskosten van het gebied na ontgroning. Op bovengenoemde thema's wordt in de verschillende bijdragen nader teruggekomen.

Door het in werking treden van verschillende milieuwetten is de besluitvorming met betrekking tot ontgrondingen er niet eenvoudiger op geworden. De Wet Geluidhinder heeft bijvoorbeeld de 'planologische speelruimte' voor het vinden van nieuwe grindwinlocaties danig ingeperkt. In een afzonderlijke bijdrage wordt op deze problemen ingegaan. Een belangrijke ontwikkeling is voorts dat het besluit tot aanwijzing van een winplaats van 100 ha of meer sinds enige tijd mer-plichtig is. Op welke wijze de mer-procedure en de toekomstige procedure voor het ontgrondingenplan in elkaar zullen grijpen is op dit moment nog onduidelijk.

### 1.3 OPBOUW VAN HET BOEK

Het feit dat de bijdragen in deze publicatie door meerdere auteurs zijn geschreven -die bovendien bij verschillende instanties c.q. bedrijven werkzaam zijn- heeft consequenties gehad voor de vorm en de inhoud van het boek. Zo worden in verschillende hoofdstukken steeds vanuit een andere invalshoek en op een ander schaalniveau overeenkomstige thema's behandeld met betrekking tot de planvorming en het beleid van ontgrondingen. De volgorde van de hoofdstukken is daarom op onderdelen vrij willekeurig.

Begonnen wordt met twee bijdragen van auteurs die werkzaam zijn bij de rijksoverheid, namelijk de hoofddirectie van de Waterstaat (WS) en de Rijksgeologische Dienst (RGD). In **hoofdstuk 2** worden door ir. B. de Jong (WS) de contouren geschetst van de 'eerste aanzetten' tot een toekomstig -sturend- ontgrondingenbeleid van het Rijk. Allereerst wordt ingegaan op het vigerende korte termijnbeleid van het Rijk, waarvan de essentie zou kunnen worden weergegeven met de woorden 'stimuleren' en 'coördineren'. Vervolgens wordt een chronologisch beeld geschetst van de weg die gevolgd wordt naar een 'sturend' Rijksbeleid. Tenslotte worden in grote lijnen nieuwe beleidsinstrumenten en -maatregelen besproken.

In het **hoofdstuk 3** gaat dr. E.F.J. de Mulder (RGD) in op de ontstaansvoorwaarden en het voorkomen van oppervlakedelfstoffen in Nederland. Bovendien wordt een overzicht gegeven van inventarisaties die door de RGD zijn c.q. worden uitgevoerd. Geologische informatie met betrekking tot de kwaliteit en de voorraad van de verschillende oppervlakedelfstoffen is een onmisbaar en essentieel basis-ingrediënt voor het Rijks- en provinciaal ontgrondingenbeleid. Om tot een optimaal beheer en gebruik van onze bodem te komen wordt in deze bijdrage gepleit voor een vorm van 'ruimtelijke ordening' van de ondergrond.

In aansluiting op bovengenoemde 'rijksbijdragen' wordt in de volgende drie hoofdstukken de ontgrondingenproblematiek behandeld vanuit een provinciale optiek. Deze bijdragen zijn verzorgd door medewerkers van de provincie Limburg en de provincie Gelderland. In dit blok wordt allereerst ingegaan op een belangrijke component van de planvorming, namelijk het ontgrondingenplan.

Hoe een toekomstig ontgrondingenplan in zijn meest uitgewerkte vorm eruit zou kunnen zien en welke problemen zich bij de ontwikkeling daarvan kunnen voordoen wordt in **hoofdstuk 4** door ir. J.A.M. 't Hoen toegelicht aan de hand van de ervaringen die zijn opgedaan bij de opstelling van het Gelderse Industriezandwinningsplan (IZP). Het IZP is in feite het eerste ontgrondingenplan in zijn soort dat voor een bepaalde delfstof door een provincie wordt opgesteld. Als zodanig kan dit IZP model staan voor elk te ontwikkelen ontgrondingenplan.

In het **hoofdstuk 5** geeft ir. W.F.C. Vermeij vervolgens een overzicht welke oppervlakedelfstoffen er zoal in de provincie Limburg worden gewonnen en welke problemen daarbij worden ondervonden. Vervolgens wordt ingegaan op de wijze waarop het huidige kortetermijn beleid tot 1989 van de provincie Limburg tot stand is gekomen. Aan het einde van het hoofdstuk wordt het lange termijnbeleid van de provincie Limburg besproken zoals dat zich aan het einde van 1986 en in de loop van 1987 heeft ontwikkeld. Hierbij is de aandacht met name gericht op de delfstoffen grind, beton- en metselzand en kalksteen.

In aansluiting op hoofdstuk vijf wordt in **hoofdstuk 6** door mr. Y. Brouwer ingegaan op de ontwikkeling van het beleid met betrekking tot de herinrichting van ontgronde gebieden, zoals die de laatste decennia in de provincie Limburg heeft plaatsgevonden. Hierbij wordt tevens aandacht besteed aan de rol van de herinrichting in het gehele besluitvormingsproces. Het laatste deel van dit hoofdstuk is gewijd aan het beheer en de exploitatie/privatisering van ontgronde en ingerichte terreinen.

Vervolgens worden door vertegenwoordigers van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) en de Stichting Natuur & Milieu (N&M) een aantal belangrijke aspecten met betrekking tot het beleid en de planning van ontgrondingen kritisch geanalyseerd.

In **hoofdstuk 7** wordt door ir. P. Ike (RUG) de ontgrondingenproblematiek belicht vanuit factoren die de planning van ontgrondingen in Nederland in negatieve zin beïnvloeden. Dit mondt uit in een beschouwing over een aantal relevante aspecten met betrekking tot de herinrichtingsproblematiek die van belang zijn om in de toekomst te komen tot een meer positieve planning van ontgrondingen. In de tweede helft van deze bijdrage wordt inhoudelijk ingegaan op een aantal belangrijke planningsinstrumenten zoals de productietaakstelling, het ontgrondingenplan, het projectplan en het wintempo en de mogelijke knelpunten die zich hierbij kunnen voordoen.

In **hoofdstuk 8** bespreekt ir. B. Hermans de ontgrondingenproblematiek vanuit het standpunt van de Stichting Natuur & Milieu. In deze bijdrage wordt ingegaan op mogelijkheden om te komen tot een vermindering van de winning van oppervlakedelfstoffen in Nederland. Met name wordt aandacht besteed aan de mogelijkheid om via heffingen een financieel mechanisme te creëren waarmee de winning van oppervlakedelfstoffen zou kunnen worden gestuurd. Tenslotte worden nog enige toekomstperspectieven geschetst voor de toch noodzakelijke ontgrondingen.

Het ontgrondend bedrijfsleven in casu de Federatie van Oppervlakedelfstoffenwinnende Industrieën Klei, Grind, Zand, Mergel e.d. (FODI) heeft in totaal drie bijdragen geleverd. In **hoofdstuk 9** wordt de ontgrondingenproblematiek gezien vanuit de sector van de grind- en zandproducenten. Na een beschrijving van de relevante kenmerken van deze bedrijfssector brengen

ing. M.R. Smals en mr. M.E.J.J. van de Zande de verschillende belangenposities van de overheid en het bedrijfsleven in beeld. Vanuit deze belangenposities wordt vervolgens aandacht besteed aan de problematiek rond de zogenaamde centrale winningen en de inrichting van gebieden na ontgronding. Tenslotte wordt het systeem van wintempobeheersing kritisch doorgeleefd.

**Hoofdstuk 10** geeft een overzicht van de stand van zaken met betrekking tot de toekomstige kalksteenwinning in Nederland. Vanuit de visie van het ontgrondend bedrijfsleven beargumenteren ing. B.J. Rijk en M. Poesen allereerst waarom cement van eigen bodem noodzakelijk is. Vervolgens wordt de aanvraag voor een nieuwe concessie om een gedeelte van het Plateau van Margraten af te graven besproken en nader toegelicht. Hierbij wordt op een aantal belangrijke technische en beleidsmatige aspecten van de kalksteenwinning in Zuid-Limburg ingegaan. Ook de mogelijke alternatieven voor cement en zijn grondstoffen komen hierbij aan de orde.

In **hoofdstuk 11** wordt de problematiek bekeken vanuit het standpunt van de baksteenindustrie en de kalkzandsteenindustrie. In het eerste deel van deze bijdrage gaat mr. L.S.J.M. de Jonge in op de eisen die vanuit constructief oogpunt en vanuit esthetische overwegingen aan de klei voor de baksteen worden gesteld. Vervolgens wordt uiteengezet dat niet alle klei geschikt is voor het bakken van stenen en dat er een tekort is aan bepaalde soorten en dat derhalve bewust moet worden omgegaan met de in Nederland aanwezige kleivoorraden. In het tweede deel bespreekt D.J. van Herwaarden de grondstoffen welke nodig zijn voor de kalkzandsteenfabricage en benadrukt hij de locatiegebondenheid van de winningen ten opzichte van de kalkzandsteenfabrieken.

De twee laatste hoofdstukken van dit boek hebben betrekking op de milieuwetgeving c.q. milieuplanning en ontgrondingen. Door ir. H.J.M. Naaijens van de provincie Noord-Brabant wordt in **hoofdstuk 12** allereerst een overzicht gegeven van de stand van zaken op dit gebied. Vervolgens gaat hij in op een aantal aspecten die voor ontgrondingen van belang zijn zoals: de integrale milieubeleidsplanning, de milieu-effectrapportage en de Wet Bodembescherming.

Tenslotte wordt in **hoofdstuk 13** door ir. S.J. Bennema, prof. dr. H. Voogd en ir. P. Ike een studie besproken waarin de toepassing van de Wet geluidhinder op grindwinningsconcessies -in relatie met de Ontgrondingenwet en de Wet op de Ruimtelijke Ordening- centraal stond. Toegelicht wordt dat het gebruik van de wettelijk voorgeschreven geluidbelastingsnormen bij de aanwijzing van nieuwe grindwinningsgebieden vanuit een planologische en milieukundige optiek tot ongewenste situaties kan leiden. Aan het slot van het hoofdstuk wordt ingegaan op de mogelijke oplossing(en) die het Rijk in de ontwerp Landelijke Beleidsnota heeft voorgesteld om de problemen met betrekking tot de Wet geluidhinder en de grindwinning te ondervangen.



## LITERATUUR

S.J. Bennema, P. Ike en M. Maimone, Toekomstige beschikbaarheid oppervlaktedelfstoffen; Een onderzoek naar de relatieve eindigheid van de beschikbaarheid van beton- en metselzand, grind, kalksteen, zilverzand en kalkzandsteenzand in Nederland, P.O.O.-memorandum 1985-4, TH-Delft.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, **Gegronde ontgronden**, ontwerp landelijke beleidsnota voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening voor de lange termijn (tot ca. 2010), 's-Gravenhage, april 1987.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, **UPD-nota**, Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen, lange-termijnbeleid voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening, 's-Gravenhage, juni 1983.

**LANDELIJK ONTGRONDINGENBELEID: EEN EERSTE AANZET**

**Ir. B. de Jong 1)**

Onderafdeling ontgrondingen en alternatieve materialen  
Hoofddirectie van de Waterstaat

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**2. LANDELIJK ONTGRONDINGENBELEID: EEN EERSTE AANZET**

2.1	Inleiding	13
2.2	Korte-termijnbeleid	13
2.3	Lange-termijnbeleid	16
2.4	Beleidsinstrumenten	18
2.5	Nieuwe ontgrondingenwet	22
2.6	Slotopmerkingen	22

<b>LITERATUUR</b>	<b>24</b>
-------------------	-----------

1) Dit hoofdstuk is geschreven op persoonlijke titel van de auteur.



## 2 LANDELIJK ONTGRONDINGENBELEID: EEN EERSTE AANZET

### 2.1 INLEIDING

Omstreeks 1975 trokken de landelijke producenten van grind en beton- en metselzand en de baksteenfabrikanten bij de centrale overheid aan de bel. Zij ondervonden grote problemen bij het tijdig verkrijgen van voldoende ontgrondingsvergunningen. De producenten voorzagen stagnaties in de oppervlaktedelfstoffenvoorziening en drongen er bij de centrale overheid op aan hier iets aan te doen. Ook de provincies drongen aan op coördinatie door de rijksoverheid. Deze acties leidden in 1976 tot het instellen van de Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid (LCCO). In deze ambtelijke commissie zitten vertegenwoordigers van de vergunningverlenende instanties: de twaalf provinciebesturen en de minister van Verkeer en Waterstaat. Zoals de naam al aangeeft was toentertijd de gedachte: het is primair noodzakelijk dat er coördinatie, afstemming komt tussen de vergunningverlenende instanties.

In 1978 kwam de LCCO met een eerste advies. Men zou kunnen zeggen dat dit advies drie hoofdpunten omvatte:

- a) Het is noodzakelijk snel een korte-termijnbeleid te ontwikkelen voor de drie oppervlaktedelfstoffen waar het vooral knelt: grind, klei voor de grof-keramische industrie en beton- en metselzand. Ook voor ophoogzand is een korte-termijnbeleid nodig; dit heeft echter minder prioriteit;
- b) Er dient een nieuwe op planning en coördinatie gerichte Ontgrondingenwet te komen;
- c) Er dient een landelijk lange-termijnbeleid te komen.

Wat is er nu na dit LCCO-advies gebeurd? In deze bijdrage zal eerst ingegaan worden op het korte-termijnbeleid en daarna meer uitgebreid op het landelijk beleid voor de lange termijn.

### 2.2 KORTE-TERMIJNBELEID

#### **Interprovinciale werkgroepen**

In 1978 werden op initiatief van de minister van Verkeer en Waterstaat drie interprovinciale werkgroepen opgericht, voor respectievelijk grind, klei voor de grofkeramische industrie en beton- en metselzand. In elke werkgroep zaten ook twee vertegenwoordigers van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

### **Grind**

De werkgroepen kregen tot taak een korte-termijnbeleid te ontwikkelen voor de periode 1979-1989, een periode van 10 jaar. De werkgroep grind besteedde veel aandacht aan mogelijkheden om de druk op Limburg als gevolg van de grindwinning te verlichten, omdat de provincie Limburg de grindwinning wilde verminderen van ongeveer 14 miljoen ton per jaar naar maximaal 10 miljoen ton per jaar in 1984. Bij het Rijk werd aangedrongen op onderzoek naar het vergroten van import, winning in de Noordzee en grindvervangende materialen.

### **Beton- en metselzand**

De werkgroep beton- en metselzand besteedde veel aandacht aan de taakverdeling tussen de vergunningverlenende instanties ten aanzien van hoeveelheden die in de periode tot 1989 gewonnen moeten worden. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen winning ten behoeve van de regionale behoefte en winning voor de landelijke behoefte. De werkgroep stelde voor er van uit te gaan dat primair iedere provincie zoveel mogelijk in de eigen behoefte zou voorzien. Het resterende deel, de zogenaamde netto-landelijke behoefte zou moeten komen uit de provincies die van oudsher al zogenaamde landelijke winningen kennen: winplaatsen van waaruit per schip beton- en metselzand werd afgevoerd naar verschillende delen van ons land. Deze winplaatsen zijn voornamelijk gelegen in de provincies Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. De taakverdeling voor de zogenaamde netto-landelijke winning werd, na globaal onderzoek, gebaseerd op gegevens omtrent het geologisch voorkomen binnen een zone van 5 km van groot vaarwater, planologische belemmeringen en de productie in het verleden.

### **Klei voor de grofkeramische industrie**

De werkgroep klei voor de grof-keramische industrie kwam tot de conclusie dat iedere provincie in de periode tot 1989 in de eigen kleibehoefte zou kunnen en moeten voorzien. Tevens werd veel aandacht besteed aan alternatieve materialen.

### **Bestuurlijke afspraken**

In 1981 werden de rapportages van de werkgroepen besproken tijdens een bestuurlijk overleg tussen de minister van Verkeer en Waterstaat en de provinciebesturen waarbij afspraken werden gemaakt conform de voorstellen van de werkgroepen. Tijdens dit overleg werd door de provincies aangedrongen op een spoedig tot stand komen van een nieuwe Ontgrondingenwet en een landelijk beleid voor de lange termijn, waarbij vooral ook aandacht besteed zou moeten worden aan alternatieve materialen.

### **Tussentijdse evaluatie**

Tevens werd afgesproken in 1984 een tussentijdse evaluatie uit te voeren van het dan toe gevoerde korte-termijnbeleid op basis van de rapporten van de voornoemde werkgroepen. Uit de inmiddels uitgevoerde evaluatie blijkt dat in het begin van de jaren '80 als gevolg van de teruggelopen behoefte

in de bouw, aanmerkelijk minder grind, klei voor de grofkeramische industrie en beton- en metselzand is gewonnen dan indertijd werd voorzien. Mede daardoor zijn slechts in beperkte mate knelpunten gesignaleerd. De voorziening van grind kent weinig problemen. Voor klei ten behoeve van de grofkeramische industrie geldt hetzelfde. Ook de voorziening van beton- en metselzand levert wat de totale in Nederland toegestane te winnen hoeveelheden betreft geen problemen op. Wel blijkt dat sommige bedrijven een slechte vergunningenpositie hebben. In Gelderland en Limburg is in de afgelopen jaren meer gewonnen dan de bedoeling was volgens de indertijd afgesproken verdeling. In Noord-Brabant is het omgekeerde het geval. Dit is nader bestudeerd door een nieuwe op verzoek van de minister van Verkeer en Waterstaat ingestelde interprovinciale werkgroep beton- en metselzand. Gebleken is, dat de in 1981 overeengekomen verdeling, zij het met beperkte aanpassingen, tot 1989 kan worden gehandhaafd.

### **Ophoogzand**

In het begin van de tachtiger jaren is ook een korte-termijnbeleid ontwikkeld, voor de periode tot 1989, voor ophoogzand. Hierbij heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat (RWS) als vergunningverlenende instantie het voortouw gehad. Dit beleid is neergelegd in de LCCO-nota Ophoogzand van maart 1984. Geconcludeerd wordt dat over de beschouwde periode tot 1989 geen grote problemen worden voorzien. Alleen de ophoogzandvoorziening in Noord- en Zuid-Holland vraagt op korte termijn aandacht. In deze provincies is relatief veel ophoogzand nodig terwijl nieuwe winningen uit landlocaties praktisch niet meer worden toegestaan vanwege ruimtelijke problemen en omdat de traditionele winmogelijkheden uit rijkswateren als het IJmeer en de noordelijke Delta wateren (te) grote problemen opleveren. Als oplossing wordt vooral gezien: winning in de Noordzee. Om dit te bevorderen is ondermeer aanbevolen dat een terughoudend beleid wordt gevoerd ten aanzien van het voorzien in de ophoogzandbehoefte van Noord- en Zuid-Holland met zand uit de omliggende provincies. De conclusies en aanbevelingen uit de nota Ophoogzand zijn in een bestuurlijk overleg tussen de minister van Verkeer en Waterstaat en de provinciebesturen aanvaard.

Omtrent de aanwijzing van wingebieden of locaties voor ophoogzand vond tot 1984 geen systematisch overleg plaats met andere vergunningverleners. Voorts werd de afweging tussen voor- en nadelen en maatschappelijke belangen bij de keuze voor winning in rijkswateren of uit locaties op het land niet optimaal geacht. Aanbevolen werd dit te verbeteren door regio-gewijze overleg te voeren tussen provincies en het Rijk (RWS). Inmiddels zijn in een viertal regio's (Wadden, IJsselmeer, Noordzee Noord en Noordzee Zuid) overlegkaders tot stand gekomen tussen de betrokken provincies en de regionale directies van de Rijkswaterstaat.

Bij de toepassing van Noordzeezand blijken de kosten (transport en eventuele ontzilting) het grootste knelpunt te vormen. Uit een prijsvergelijking blijkt dat Noordzeezand tot vrij ver landinwaarts kan concurreren met

zoet zand, indien er nabij de plaats van toepassing een groot vaarwater is met een min of meer onbelemmerde verbinding met de zee. Op basis van een aanbeveling uit de nota Ophoogzand heeft een breed samengestelde commissie de normen en ook het beleid ten aanzien van de toelaatbaarheid van de toepassing van zout ophoogzand bestudeerd. De toepassing van Noordzeezand blijkt in de kustprovincies aanvaardbaar en veelal haalbaar. Uit proefnemingen zijn aanwijzingen verkregen dat het zoute zand door spoelen tijdens het transport in de binnenwateren in hoge mate kan worden ontzilt zonder meetbare effecten op het oppervlaktewater. Op deze wijze kan tegen aanvaardbare kosten (ca. f. 0,30/m<sup>3</sup>) een chloridegehalte van ca. 200 gram per m<sup>3</sup> zand bereikt worden, hetgeen acceptabel geacht wordt.

## **2.3 LANGE-TERMIJNBELEID**

### **Taken van het Rijk**

Het advies van de LCCO in 1978 om een landelijk beleid op te stellen voor de lange termijn, had vooral betrekking op het feit dat het rijk taken zou moeten verrichten op het gebied van het ontgrondingenbeleid. Het Rijk zou bijvoorbeeld prognoses moeten maken omtrent de behoefte aan oppervlaktedelfstoffen en maatregelen moeten nemen om het toepassen van alternatieve materialen te bevorderen. Een en ander heeft in 1981 geleid tot het oprichten van de Interdepartementale Commissie Ontgrondingen (ICO). Deze ambtelijke commissie, waarin vertegenwoordigers zitting hebben van de ministeries van Verkeer en Waterstaat, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Economische Zaken, Landbouw en Visserij en Binnenlandse Zaken kreeg tot taak een landelijk beleid voor de lange termijn op te stellen. De LCCO kreeg stilzwijgend naast de bestaande een nieuwe taak, namelijk overleggaan tussen Rijk en provincies omtrent het landelijk beleid.

### **UPD-nota**

Besloten werd om, vooruitlopend op de eigenlijke landelijke beleidsnota, een nota "Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen met betrekking tot het lange-termijnbeleid voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening" de zogenaamde UPD-nota op te stellen. Deze UPD-nota was als een consultatienota bedoeld om voeding te geven aan de publieke en politieke discussie over de richting van het te voeren beleid voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening in Nederland.

In de in 1983 verschenen UPD-nota wordt geconstateerd dat, bij een tot omstreeks 1980 steeds toenemende, maar sindsdien min of meer gestabiliseerde vraag naar oppervlaktedelfstoffen, de mogelijkheden voor de winning daarvan kleiner zijn geworden. Door uitbreiding van steden en infrastructuurle werken zijn aanzienlijke oppervlakten als potentiële winplaatsen verloren gegaan. Aan de belangen van natuur en landschap en (hoogwaardige) landbouwgebieden wordt voorts een groter gewicht toegekend, zodat winning

steeds grotere bezwaren oproept. Het reserveren van ruimte voor de localisering van nieuwe ontgrondingen (locatievraagstuk) op basis van belangenafweging wordt mede hierdoor steeds moeilijker, hetgeen in het algemeen weer leidt tot een terughoudend vergunningenbeleid (voorzieningenvraagstuk). Deze problemen hebben de behoefte aan een goede coördinatie tussen het ontgrondingenbeleid en het ruimtelijk beleid, alsmede aan een meer planmatige benadering van het voorzieningenvraagstuk steeds sterker doen gevoelen.

### **Hoofddoelstelling en richtlijnen**

In de UPD-nota wordt de hoofddoelstelling van het landelijk ontgrondingenbeleid als volgt geformuleerd:

"Binnen het kader van het totale overheidsbeleid, op een maatschappelijk verantwoorde wijze en uitgaande van een beleid gericht op een zuinig gebruik van oppervlaktedelfstoffen, zorgdragen voor de toelevering van voldoende oppervlaktedelfstoffen, danwel geschikte vervangende materialen, teneinde te kunnen voorzien in de behoefte aan grondstoffen van particulieren, bedrijven en overheid".

Kernpunten in deze hoofddoelstelling zijn: maatschappelijk verantwoorde winning, zuinig gebruik oppervlaktedelfstoffen en voorzien in de behoefte aan bulkgrondstoffen, dat wil zeggen oppervlaktedelfstoffen of geschikte vervangende (alternatieve) materialen.

Teneinde een verbetering van de afstemming te bereiken tussen het ontgrondingenbeleid en beleidsterreinen die er raakvlakken mee hebben is in de UPD-nota een dertigtal richtlijnen geformuleerd, welke een overwegend abstract karakter hebben. Deze richtlijnen zijn gebaseerd op rijksbeleid met betrekking tot die andere beleidsterreinen en als globaal richtgevend bedoeld voor het door de vergunningverlenende instanties te voeren beleid.

Op basis van onder meer die richtlijnen is in de UPD-nota een aantal mogelijkheden genoemd om het ontgrondingenbeleid bij te sturen alsmede om bij te dragen aan de oplossing van de problemen op landelijk niveau. De belangrijkste zijn:

#### **- Vergroting van de import en verkleining van de export.**

De UPD-nota signaleert ten aanzien hiervan dat het EEG-verdrag in principe kwantitatieve beperkingen ten aanzien van in- en uitvoer verbiedt. Daarom wordt dit geen reële beleidsrichting geacht.

#### **- Vergroting van de toepassing van alternatieve materialen.**

Als voordelen worden genoemd: het sparen van natuur, landschap en ruimte en het bijdragen aan de oplossing van het afvalstoffenprobleem. Als nadelen: het risico van verspreiding van verontreinigde stoffen in het milieu; vermindering van kwaliteit van producten het wellicht verminderen van de continuïteit in de voorziening.



- **Vergroting van de toepassing van Noordzeezand** (vooral ophoogzand).  
Voordelen zijn: het sparen van natuur en landschap en van zoete onderwaterbodems (paaigebieden voor vissen en fourageergebieden voor vogels) en van ruimte. Als mogelijke nadelen worden genoemd: de transportkosten en de kosten van ontzilting.

Tijdens bestuurlijk overleg tussen Verkeer en Waterstaat en de provincies over de UPD-nota werd in hoofdlijnen ingestemd met de hiervoor genoemde hoofdpunten. Ook de Raad van de Waterstaat, een onafhankelijk bestuurlijk adviesorgaan, adviseerde hierover overwegend positief.

### **Landelijke beleidsnota**

Voortbouwend op de UPD-nota is in april 1987 de ontwerp landelijke beleidsnota voor de oppervlakedelfstoffenvoorziening voor de lange termijn voorbereid. In deze ontwerpnota, ook wel aangeduid met de titel 'Gegrond ontgronden' wordt het beleid voor de lange termijn voor de oppervlakedelfstoffenvoorziening aangegeven, voorzover het Rijk hiervoor verantwoordelijkheid draagt aangegeven. De nota heeft in principe betrekking op alle oppervlakedelfstoffen. Tevens wordt ingegaan op de toepassingsmogelijkheden van alternatieve materialen ter vervanging van oppervlakedelfstoffen. Het in deze nota gepresenteerde lange-termijnbeleid heeft betrekking op de komende 25 jaar, dat wil zeggen de periode tot ongeveer 2010.

In deze landelijke beleidsnota staan centraal:

- a) Het beleidsinstrumentarium (deels nieuw).
- b) Een verkenning van de behoefte aan de verschillende oppervlakedelfstoffen en de wijze waarop daaraan in principe in de beschouwde lange-termijnperiode tot circa 2010 kan worden voldaan.
- c) Taakstellingen voor de provincies voor de winning van grind, beton- en metselzand en kalksteen voor de periode 1989 tot en met 1998.

## **2.4 BELEIDSINSTRUMENTEN**

In de ontwerp landelijke beleidsnota worden verschillende nieuwe beleidsinstrumenten en -maatregelen gepresenteerd. Hierna zal worden ingegaan op:

- Vergunningsvoorschriften van een ontgrondingsvergunning;
- Het in streekplannen aangeven van het geologisch voorkomen van hoogwaardige oppervlakedelfstoffen;
- Een periodieke evaluatie van de toepassing van alternatieve materialen;
- Een heffing op het winnen van oppervlakedelfstoffen;
- Taakstellingen.

### **Vergunningsvoorschriften van een ontgrondingsvergunning**

De huidige juridische mogelijkheden om een maatschappelijk aanvaardbaar geachte herinrichting, nabestemming en beheer van residuen na ontgroning schieten tekort. De financiering van de gewenste eindsituatie na ontgroning vormt nogal eens een knelpunt. De vigerende Ontgrondingenwet bepaalt in artikel 3, tweede lid, dat aan een vergunning voorschriften kunnen worden verbonden ter bescherming van alle bij de ontgroning betrokken belangen. De hierdoor gestelde grens van de aan de vergunning te verbinden voorschriften roept in de bestaande praktijk vaak vragen op. Veelal wordt voor die grens aangehouden dat voorwaarden thans slechts kunnen worden gesteld ter vermindering of ter compensatie van schade aan belangen, welke reeds aanwezig zijn voor de ontgroning en die door deze ontgroning kunnen worden geschaad.

Overwogen wordt in de nieuwe wet op te nemen dat aan de vergunning voorschriften worden verbonden voorzover de afweging van de bij een ontgroning betrokken belangen daartoe leidt. Deze laatste omschrijving waarin het woord "bescherming" niet meer voorkomt maakt het, beter dan onder de vigerende wet, mogelijk om binnen het kader van de afweging aan een vergunning voorschriften te verbinden ten aanzien van bijvoorbeeld:

- a) De herinrichting van het gebied na ontgroning;
- b) Het mede zorgdragen voor een aanpassingsinrichting van de omgeving van het residu;
- c) Het ten laste van de vergunninghouder brengen van een redelijk deel van de gekapitaliseerde beheerskosten van het gebied na ontgroning.

Omdat niet altijd op het tijdstip van het verlenen van de vergunning voorzien is of voorzien kan worden, wat er exact na ontgroning moet gebeuren, kan in plaats van het uitvoeren van "werken" als bedoeld onder a) en b) de verplichting opgelegd worden om een geldbedrag te betalen. Daarmee wordt het dan mogelijk op een later tijdstip de inrichting van het residu en de eventuele aanpassingsinrichting van de omgeving te bepalen en (deels) te financieren met bijdragen van het oppervlakedelfstoffenwinnende bedrijf. Ook van die zijde kan daarvoor een voorkeur bestaan.

Met hetgeen hierboven omschreven is, wordt beoogd de mogelijkheden te verbeteren om een maatschappelijk aanvaardbare situatie van het residu en omgeving tot stand te brengen en problemen rond de interpretatie van de vigerende wet te voorkomen. Tevens kan hierbij nog het volgende worden opgemerkt. Het komt nogal eens voor, dat in privaatrechtelijke overeenkomsten tussen provincie en vergunningaanvrager zaken worden geregeld die (tevens) betrekking hebben op herinrichting, het beheer van het residu, etc.. Het is juist dat dergelijke aangelegenheden, die een gevolg zijn van de afweging van alle bij de ontgroning betrokken belangen, in een (publiekrechtelijke) vergunning worden opgenomen. Daarmee is het dan ook voor beroep vatbaar.

De hierboven beschreven wijziging van de wettekst biedt de mogelijkheid daartoe.

#### **Aangeven geologisch voorkomen in streekplannen**

Bij oppervlakedelfstoffenwinning hebben wij, in tegenstelling tot andere vormen van ruimtegebruik, te maken met een "verbruiks-economie". Op dit moment kan met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden gesteld dat ook over bijvoorbeeld 50 of 100 jaar in ons land oppervlakedelfstoffen nodig zijn. De eindigheid met betrekking tot de beschikbaarheid van enkele oppervlakedelfstoffen werpt de vraag op of het niet zinvol is en nationaal economisch gewenst, bij de ruimtelijke planning meer dan tot nu toe rekening te houden met gebieden waar geologisch gezien hoogwaardige en/of schaarse oppervlakedelfstoffen voorkomen. Oppervlakedelfstoffen, die hiervoor in aanmerking komen zijn: grind, kalksteen, zilverzand, beton- en metselzand en wellicht ook klei voor de grofkeramische industrie.

Uitwerking van het voorgaande kan waarschijnlijk het beste geschieden in de brede afweging die in het kader van het opstellen van streekplannen plaatsvindt. Dit zou als volgt kunnen. In streekplannen wordt opgenomen dat in gebieden met deze voorkomens, aangegeven in het streekplan, geen stadsuitbreiding, aanleg van infrastructuur etc. zal plaatsvinden zonder bij de afweging daaromtrent ook uitdrukkelijk te betrekken het belang van het in dat gebied op (zeer) lange termijn eventueel winnen van hoogwaardige en/of schaarse oppervlakedelfstoffen.

In de toelichting op het streekplan zouden daartoe de benodigde gegevens en het kaartmateriaal opgenomen kunnen worden. Het bovenstaande kan er tevens toe bijdragen dat in de ruimtelijke ordening meer en eerder dan tot nu toe geanticipeerd wordt op het feit dat ontgronden noodzakelijk is. Voorts wordt zo ideevorming over zinvolle nabestemmingen van residuen gestimuleerd.

#### **Periodieke evaluatie toepassing alternatieve materialen**

In de Rijkswaterstaatsnota "Toepassingsmogelijkheden van alternatieve materialen" wordt ten aanzien van Rijkswaterstaatsprojecten als beleidslijn aangegeven, dat behalve het kostenaspect ook algemeen maatschappelijke voordelen dienen te worden meegewogen in de besluitvorming. Deze voordelen zijn soms van een zodanig belang (milieu, energie, ruimtebeslag, enz.), dat ook indien van hogere kosten sprake is de afweging ten gunste van alternatieve materialen zou moeten uitvallen. Teneinde meer inzicht te verwerven in de besluitvorming met betrekking tot de toepassing van alternatieve materialen bij overheidsprojecten is bestuurlijk overeengekomen tussen Rijk en provincies dit systematisch te evalueren. Door middel van een periodiek uit te voeren evaluatie kan een goed inzicht worden verkregen in de in de praktijk eventueel optredende knelpunten. Naast knelpunten dient de evaluatierapportage ook in te gaan op de daadwerkelijk gebruikte hoeveelheden alternatieve materialen.

Op rijksniveau zullen de meest betrokken diensten (de Rijksgebouwendienst, de Rijkswaterstaat en de Landinrichtingsdienst) de evaluatie uitvoeren. Het is de bedoeling dat de Interdepartementale Werkgroep Toepassing Afvalstoffen in de Bouwnijverheid en Bouwmaterialenindustrie (ITABB) de evaluaties ter kennisneming ontvangt zodat hierop bij het coördineren van onderzoek op het gebied van alternatieve materialen ingespeeld kan worden. Op provinciaal niveau zal op soortgelijke wijze door betrokken diensten periodiek worden geëvalueerd.

### **Taakstellingen**

Een taakstelling houdt in dat het Rijk zonodig, nadat hierover voldoende overleg is gevoerd, in een landelijke beleidsnota voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening kan opnemen dat een provincie in een ontgrondingenplan tijdig een zodanig gebied (gebieden) moet reserveren dat daarin binnen de aangegeven periode de aangegeven hoeveelheden oppervlaktedelfstof kunnen worden gewonnen. Een taakstelling kan nodig zijn, indien:

- a) de verwachting bestaat dat er grote spanning zal zijn tussen de behoefte aan in Nederland te winnen oppervlaktedelfstof en de winningsmogelijkheden daarvoor; en/of
- b) de verwachting bestaat dat een of meer provincies mogelijk anders geen evenwichtig aandeel in de landelijke voorziening zou(den) leveren.

Kort gezegd komt dit neer op situaties waarin het nationale belang van de voorziening in de behoefte aan oppervlaktedelfstoffen en de provinciale belangen ten aanzien van het beperken van de winning botsen. In de huidige situatie kan men bij motief a) denken aan grind en bij motief b) aan beton- en metselzand. In de toekomst zou dit (ook) voor andere oppervlaktedelfstoffen kunnen gelden.

### **Heffing op de winning van oppervlaktedelfstoffen**

In de ontwerp landelijke beleidsnota wordt tevens aangekondigd, dat bestuurd zal worden of het leggen van een heffing op het winnen van oppervlaktedelfstoffen mogelijk en zo ja of deze ook wenselijk is. Met betrekking tot het instrument heffing kunnen twee typen onderscheiden worden:

- a) Een regulerende heffing, die tot doel heeft het bevorderen van een zuinig gebruik van oppervlaktedelfstoffen (indien als gevolg van een heffing oppervlaktedelfstoffen duurder worden, worden alternatieve materialen relatief goedkoper. Dit bevordert het toepassen van alternatieve materialen en daarmee een zuinig gebruik van oppervlaktedelfstoffen);
- b) Een doelheffing, die bijvoorbeeld de financiering van planvorming voor ontgrondingen en het onderzoek ter stimulering van het gebruik van alternatieve materialen ten doel heeft.

In het eerste geval wordt de hoogte van de heffing bepaald door de gewenste verschuiving van oppervlaktedelfstoffen naar alternatieve materialen.

In het tweede geval is dit de financieringsbehoefte. Uiteraard zal van een doelheffing ook een zekere regulerende werking uitgaan en de regulerende heffing inkomsten voor de overheid opleveren.

Bij een studie omtrent een heffing zal vooral aandacht moeten worden besteed aan het heffingssysteem (heffinggrondslag, eenheidstarief of verschillend tarief per (categorie van) oppervlaktedelfstof), de bestuurlijk-juridische aspecten (juridische uitvoerbaarheid, verdeling opbrengsten) en een indicatie van de regulerende effecten in relatie tot de hoogte van een heffing. Tevens kan in dat kader worden nagegaan in hoeverre het mogelijk is door middel van een heffing ook nog andere doeleinden te dienen zoals het bevorderen van het toepassen van bodemmaterialen uit de Noordzee.

## **2.5 NIEUWE ONTGRONDINGENWET**

Enkele opmerkingen over de nieuwe wet mogen in dit kader niet ontbreken. Er bestaat op dit moment nog geen volledige zekerheid over de voor te stellen hoofdstructuur van de nieuwe Ontgrondingenwet en daarmee van de daarin op te nemen planningsinstrumenten. Duidelijk is echter wel dat het voorontwerp zal aangeven dat het Rijk (de minister van Verkeer en Waterstaat) een landelijke beleidsnota moet opstellen, waarin het landelijke lange-termijn-beleid wordt aangegeven (een periode van 25 jaar). Tevens mag worden verwacht, dat in een landelijke beleidsnota zonodig taakstellingen met betrekking tot een of meer oppervlaktedelfstoffen opgenomen kunnen worden voor provincies om voor bepaalde hoeveelheden winplaatsen te reserveren (zie ook paragraaf 2.4). Met taakstellingen wordt hier bedoeld op een wettelijk gefundeerde opdracht.

Daarnaast mag worden verwacht, dat het voorontwerp zal aangeven dat de provincies ontgrondingenplannen moeten maken. Deze middellange termijnplannen zijn bedoeld om het provinciale beleid aan te geven en om -indien in een landelijke beleidsnota een taakstelling is gegeven- in elk geval daarvoor winplaatsen aan te wijzen. In het ontgrondingenplan kan, mede gebaseerd op signalen uit de ruimtelijke ordening, bij de locatiekeuze rekening worden gehouden met de mogelijkheden van een goede nabestemming.

## **2.6 SLOTOPMERKINGEN**

Uit paragraaf 2.2 blijkt dat momenteel voor de oppervlaktedelfstoffen grind, klei voor de grofkeramische industrie en beton- en metselzand een korte-termijnbeleid vigeert waarover bestuurlijke overeenstemming bestaat. De rijksoverheid heeft zich bij het tot standkomen hiervan beperkt tot stimuleren en coördineren.

Met het opstellen van een landelijk beleid als aangegeven in paragraaf 2.3 worden -qua richting bepaald door de hoofddoelstelling- aanzetten gegeven voor een sturend rijksbeleid. Deze richting kan als volgt worden samengevat: ontgronden voor het winnen van oppervlakedelfstoffen dient zoveel mogelijk te worden beperkt in verband met de nadelen ervan; voorzover het echter na afweging van belangen toch nodig blijkt, dient te worden verzekerd dat voldoende kan worden gewonnen. Hierbij kan worden bedacht, dat momenteel in circa 8% van de behoefte wordt voorzien door alternatieve materialen. Verwacht wordt dat deze vervanging zal toenemen tot circa 16% in het jaar 2000. Gezien de omvang van de productie van bulkafvalstoffen in ons land zou dit -de verschillende belemmeringen voor toepassing even buiten beschouwing latende- maximaal circa 25% à 30% kunnen worden.

Het sturende karakter komt onder meer naar voren bij een instrument als de taakstelling maar ook bij het aangeven in de landelijke beleidsnota van de wijze waarop in de beschouwde lange-termijnperiode in principe in de behoefte aan oppervlakedelfstoffen kan worden voorzien. Ten aanzien van het bevorderen van alternatieve materialen blijkt dit uit de financiering door het Rijk van onderzoek en uit de in paragraaf 2.4 genoemde instrumenten. Voorts is van belang de medewerking die wordt verleend aan het opstellen van normen die een verruiming zullen betekenen van de toepassingsmogelijkheden van alternatieve materialen. Op dit laatste is in deze bijdrage overigens niet ingegaan.

Het voorgaande laat onverlet de van oudsher bestaande situatie, dat de provincies bepalen op welke wijze en waar wordt ontgrond. Men zou globaal kunnen stellen: het Rijk geeft aan hoeveel oppervlakedelfstoffen in een bepaalde periode nodig zijn en de provincies (blijven) bepalen waar en op welke wijze wordt ontgrond. De nieuwe Ontgrondingenwet zal daarvoor een verbeterd instrumentarium moeten aanreiken.

Tot slot nog een opmerking over de gevolgen voor het bedrijfsleven. Voor de producenten van oppervlakedelfstoffen is van belang dat het Rijk globaal schat en afweegt hoeveel in ons land moet kunnen worden gewonnen en via eventuele taakstellingen het aandeel van de verschillende provincies daarin aangeeft. Ook nu reeds, zonder dat dit wettelijk is geregeld, stellen vele vergunningverlenende instanties ontgrondingsplannen op. De nieuwe Ontgrondingenwet zal dit naar verwachting nog versterken. Deze planning van overheidswegen heeft tot gevolg, dat het initiatief ten aanzien van de plaatsbepaling van vooral de grote ontgrondingen verschuift van de vergunningaanvrager naar de vergunningverlenende overheid. Er heeft een voorafweging en inkadering plaats, voordat de eigenlijke vergunningaanvraag aan de orde is. De producent van oppervlakedelfstoffen kan aan de hand van plangegevens beoordelen waar en hoe ontgrondingen in principe zullen worden toegestaan. Op deze wijze wordt zowel aan een behoefte van de overheid (meer afstemming en sturing) als aan een behoefte van het bedrijfsleven (meer houvast omtrent de toekomstige winningsmogelijkheden) tegemoetgekomen.

## LITERATUUR

Broers & Partners BV en DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV, Kwantitatieve inventarisatie gebruik van secundaire grondstoffen, Staatsuitverij, april 1984; studie in opdracht van de Ministeries van VROM, V&W en EZ.

Interprovinciale werkgroepen beton- en metselzand, grind en klei, Rapportage Interprovinciale werkgroepen beton- en metselzand, grind en klei, 's-Gravenhage, november 1980.

Interprovinciale werkgroep beton- en metselzand, Evaluatie korte-termijnbeleid beton- en metselzand, 's-Hertogenbosch, 22 juni 1984.

Interprovinciale werkgroep grind, Evaluatie korte-termijnbeleid grind, Maastricht, 28 juni 1984.

Interprovinciale werkgroep klei, Evaluatie korte-termijnbeleid inzake de kleivoorziening voor de grofkeramische industrie, Nijmegen, 24 januari 1984.

Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid, Interimbeleid, deeladviezen beton- en metselzand, grind en klei, 's-Gravenhage, juli 1978.

Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid, Nota Ophoogzand, Advies over de ophoogzandvoorziening voor de korte termijn (1984 tot 1989), 's-Gravenhage, maart 1984.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Gegrond ontgronden, ontwerp landelijke beleidsnota voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening voor de lange termijn (tot ca. 2010), 's-Gravenhage, april 1987.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, UPD-nota, Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen, lange-termijnbeleid voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening, 's-Gravenhage, juni 1983.

Rijkswaterstaat, Toepassingsmogelijkheden van alternatieve materialen, stand van zaken medio 1984 en rijkswaterstaatsbeleid ter bevordering van het gebruik, Rijkswaterstaatspublicatie nr. 44, 's-Gravenhage.

Tweede Kamer, 15436, nrs. 1 t/m 9 en 18495, nrs. 1 t/m 4. Werkgroep toelaatbaarheid zout zand, Nota toelaatbaarheid zout zand; rapport verkrijgbaar bij de Dienst Binnenwateren/RIZA van de Rijkswaterstaat, Lelystad, september 1987.

**AARDKUNDIGE INFORMATIE T.B.V. HET ONTGRONDINGENBELEID**

**Dr. E.F.J. de Mulder**

Afdeling Toepassingen, Rijks Geologische Dienst.

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**3. AARDKUNDIGE INFORMATIE T.B.V. HET ONTGRONDINGENBELEID**

3.1	Introductie	27
3.2	Geologische verbreiding van oppervlaktedelfstoffen	29
3.2.1	Inleiding	29
3.2.2	Grind	31
3.2.3	Beton- en Metselzand	32
3.2.4	Kalkzandsteen	35
3.2.5	Hoogwaardig kwartszand	36
3.2.6	Ophoogzand	36
3.2.7	Klei, leem en löss	37
3.2.8	Keileem	38
3.2.9	Kalksteen	39
3.2.10	Veen	40
3.3	Inventarisatiestudies	42
3.4	Tot besluit	44

<b>LITERATUUR</b>	<b>45</b>
-------------------	-----------





### 3. AARDKUNDIGE INFORMATIE T.B.V. HET ONTGRONDINGENBELEID

#### 3.1 INTRODUCTIE

Voordat er van enig ontgrondingenbeleid met betrekking tot oppervlakedelfstoffen sprake kan zijn, moet het duidelijk zijn waar deze delfstoffen zoals grind, kalksteen, zilverzand, klei, etc. in de ondergrond van ons land voorkomen. In grote trekken is de verbreiding van deze materialen aan de oppervlakte momenteel bekend. Voor de winning van kalksteen kan men alleen in Zuid-Limburg en op een enkele plaats in de Achterhoek terecht, terwijl ophoogzand in vrijwel heel Midden-, Oost- en Zuid-Nederland aan of dicht bij de oppervlakte voorkomt. Veel minder bekend echter is de verbreiding van dergelijke materialen op enige diepte onder maaiveld. Medewerkers van provinciale waterstaats- of planologische diensten en van enkele gemeentelijke diensten zijn veelal goed op de hoogte van de lokale situatie. Dit is echter veel minder het geval waar het de kennis van de regio betreft, om nog maar niet te spreken van de situatie op nationaal niveau. Met name door de systematische geologische kartering van de Nederlandse ondergrond op schaal 1 : 50.000 is de kennis over de verbreiding van zand, grind, klei, kalksteen, etc. in de ondergrond tot circa 30-50 meter diepte enorm toegenomen. Hoewel deze kartering van Nederland nog lang niet voltooid is, kunnen nu reeds redelijk betrouwbare uitspraken over het voorkomen van deze materialen onder het oppervlak gedaan worden. Hierdoor is het mogelijk om het ontgrondingenbeleid landelijk en grotendeels ook provinciaal, gestalte te geven.

Behalve voor de **verbreiding** van ondiepe delfstoffen in de ondergrond is geologische kennis onontbeerlijk voor een inzicht in het verloop van de **kwaliteit** van het materiaal, zowel in horizontale als in verticale zin. Geografische variaties in bijvoorbeeld de korrelgrootte van zand zijn het resultaat van geologische processen die zich in een ver verleden hebben afgespeeld. Deze, op hun beurt, traden op in de toenmalige geografische context en vaak onder invloed van totaal verschillende klimatologische omstandigheden dan thans. Deze geologische processen en omstandigheden zijn in belangrijke mate verantwoordelijk voor bijvoorbeeld het al dan niet optreden van verontreinigingen zoals houtresten in grof zand of het voorkomen van vuursteenbanken in kalksteen.

Een ander belangrijk aspect met betrekking tot oppervlakedelfstoffen, is informatie over de **dikte** en **diepteligging** van het beoogde materiaal. Ook deze parameters zijn geologisch bepaald, waardoor het voor een geoloog mogelijk is om -binnen redelijke grenzen- voorspellingen te doen over bijvoorbeeld de maximale diepte van holocene rivierkleien die geschikt zijn voor toepassing in de grof-keramische industrie. Deze informatie is weer

van het grootste belang voor het ontgrondingenbeleid. Immers, gegevens over de dikte van kwalitatief geschikte grondstoffen binnen een zeker dieptebereik zijn onmisbaar voor het maken van voorraadberekeningen, op grond waarvan prognoses over de exploitatieduur kunnen worden verricht. Eerder genoemde geologische informatie over verbreiding, kwaliteit, diepte en dikte van oppervlaktedelfstoffen is voorts van zeer groot belang voor de ruimtelijke ordening in het algemeen.

Behalve voor de exploitatie van delfstoffen kan de ondergrond nog voor vele andere doeleinden gebruikt worden. Voor een groot aantal hiervan is de geschiktheid eveneens voornamelijk aardkundig (ingenieurs-geologisch, bodemkundig, hydrologisch) bepaald. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan het aspect funderingen, zettingen en bouwrijp maken bij stedelijke uitbreidingen en de aanleg van infrastructurele werken, aan het aspect grondwaterstroming, doorlaatvermogen en absorptiecapaciteit van laagpakketten bij de opslag van afvalstoffen op of in de grond, en aan het aspect geomorfologie, grondwaterhuishouding, bodem en landschap, bij het inrichten van natuurgebieden. Een stuk grond kan voor verschillende doeleinden zeer geschikt blijken te zijn. Kennis van de gebruiksmogelijkheden van de bodem in een groter gebied biedt de mogelijkheid voor het maken van keuzes en het beschouwen van alternatieven, hetgeen als een noodzakelijke voorwaarde voor een gezond ruimtelijk beleid wordt gezien.

Tenslotte kan aardkundige kennis een belangrijke rol spelen bij wat bijvoorbeeld de geohydrologische en grondmechanische gevolgen zullen zijn bij het in gebruik nemen van een nieuwe winningsput. Daarnaast zullen aardkundige aspecten onontbeerlijk zijn voor het maken van herinrichtingsplannen voor verlaten winningsputten. Voor alle bovengenoemde, met het ontgrondingenbeleid samenhangende, aspecten is aardkundige kennis nodig. Gelukkig is deze reeds in ruime mate voorhanden en wordt deze door middel van onder andere de geologische kartering dagelijks uitgebreid.

## 3.2 GEOLOGISCHE VERBREIDING VAN OPPERVLAKTEDELFSTOFFEN

### 3.2.1 INLEIDING

Alvorens nader in te gaan op de mogelijkheden voor het ontgrondenbeleid die geboden worden door het toepassen van aardkundige kennis, zal in deze paragraaf eerst enig inzicht in de geologische laagopbouw van ons land en in de door geologen toegepaste werkwijze worden verschaft.

Afbraakmateriaal van gebergten in ons omringende landen werd door rivieren naar de Noordwesteuropese laagvlakte afgevoerd en daar in een deltagebied neergelegd. Een deel van dit materiaal werd naderhand weer door de zee opgenomen en elders opnieuw afgezet. Verder werd puin van Scandinavische gebergten door middel van gletsjers in de ijstijden naar ons land gebracht en voerde ook de wind fijn sediment aan. Slechts een heel klein deel van de Nederlandse kwartaire ondergrond (minder dan 3 miljoen jaar geleden gevormd) is opgebouwd uit materiaal dat hier ter plaatse is gevormd. Dit zijn alleen de veenlagen, die opgebouwd zijn uit vergane planten die ter plaatse in moerassen groeiden. Al dit materiaal werd afgezet in lagen; jongere lagen liggen op oudere lagen. De horizontale verbreiding, de dikte en de samenstelling kan variëren en is vooral afhankelijk van de wijze waarop deze zijn gevormd. Grove zanden en grindlagen bijvoorbeeld zijn ontstaan in snelstromend water en kunnen in de ondergrond worden aangetroffen in relatief langgerekte en smalle banen die in verband staan met vroegere rivierstelsels.

In boringen en in de spaarzame ontsluitingen wordt elk van deze lagen door geologen herkend en ruimtelijk met elkaar in verband gebracht. De vervaardiging van een dergelijk drie-dimensionaal model van de ondergrond van Nederland wordt sinds vele jaren door de Rijks Geologische Dienst op systematische wijze uitgevoerd. Voor een dergelijke geologische kartering van Nederland is het noodzakelijk dat de verschillende lagen en laagpakketten volgens een eenduidig systeem worden benoemd. De naamgeving berust op lithostratigrafische principes, waarbij naast de samenstelling (klei, veen, grind, zand) ook de ontstaanswijze en soms ook de herkomst een rol spelen.

Alle lagen zijn ondergebracht in een stelsel van formaties, waarvan de naam gebaseerd is op de plaats waar deze bijvoorbeeld in een boring als meest kenmerkend is ontwikkeld en beschreven. In Tabel 3.1 staan alle kwartaire formaties, die in de Nederlandse ondergrond zijn aangetroffen, gerangschikt naar ouderdom, milieu van afzetting en globaal voorkomen (in Noord- of Zuid-Nederland). Bij de formaties van rivierafzettingen staat tevens de herkomst aangegeven. De naamgeving van de lagen en laagpakketten op het Nederlandse deel van het continentaal plateau wijkt ten dele af van die op het land (Laban, Cameron en Schüttenhelm, 1984).

De meest gebruikte manier om het ruimtelijke model van de laagopbouw in de ondergrond weer te geven is door middel van geologische kaarten, samen met profielen.

Chronostratigrafie			Afzettingen in verband met landijs		Afzettingen van lokale herkomst		Afzettingen van grote rivieren		Afzettingen in zee en bij de kust	
			N	Z	N	Z	N	Z	N	Z
KWARTAIR	HOLOCEEN				Formatie van Kootwijk E		Betuwe Formatie R + M		Westland Formatie	
					Formatie van Singraven B					
	PLEISTOCEN	Boven			Formatie van Griendtsveen V					
					Formatie van Twente E - V + P + B		Formatie van Krettenheye			
		Midden			Formatie van Asten V		R + M		Eem Formatie	
				F v. Drente						
					Formatie van Eindhoven					
					E + P		Formatie van Urk R	Formatie van Veghel M	***	
				F v. Peelo	B + V				***	
		Onder						Formatie van Sterksel R + M		
					Form van Kedichem (ten dele) B + P + V		Formatie van Enschede O			
							Formatie van Kedichem R + M			
							Formatie van Harderwijk O			
							Formatie van Tegelen R + M		Formatie van Maassluis	

E = eolische afzettingen  
P = periglaciale afzettingen  
B = beekafzettingen  
V = veen

R = Rijn  
M = Maas  
O = oostelijke noordduitse rivieren en voorlopers

\*koude tijd  
\*\*complexe eenheid bestaande uit tenminste 4 warme en 3 koude tijden  
\*\*\*nog onbenoemd, voorlopig bij Formatie van Urk

Tabel 3.1 Kwartaire formaties in de Nederlandse ondergrond, gerangschikt naar ouderdom, milieu van afzetting en globaal voorkomen.

In de volgende paragrafen worden de geologische ontstaansvoorwaarden van de belangrijkste oppervlakedelfstoffen beschreven.

### 3.2.2 GRIND

#### Ontstaansvoorwaarden

Het grind in de Nederlandse bodem kan het product zijn van een drietal geologische processen: "bovenstroomse" afzetting van grote rivieren, afzetting tijdens landijsbedekking (glacigene afzettingen), (her)afzetting van omgewerkte rivier- of glacigene sedimenten in zee. Laatstgenoemde grinden bevinden zich op enkele plaatsen in het zuidelijk deel van de Noordzee en worden hier verder buiten beschouwing gelaten.

Op het Nederlandse vasteland is alleen grind dat "bovenstrooms" door grote rivieren afgezet is, winbaar. Het grind dat, naast leem, zand en stenen in glacigene afzettingen als keileem voorkomt, wordt vanwege de bewerkelijke en dus kostbare concentratiemethoden momenteel niet economisch winbaar geacht.

Voorwaarde bij de fluviatiele afzetting van grind is dat in het herkomstgebied voldoende grof materiaal beschikbaar is. Dit was met name het geval tijdens de ijstijden, toen in de Alpen, Vogezen, het Rijnland en in de Ardennen veel grof verweringspuin ontstond. Een andere belangrijke voorwaarde voor de sedimentatie van grind is, dat de stroomsnelheid van de rivier hoog genoeg is en dat het grind voor latere erosie gespaard bleef. Dergelijke stroomsnelheden in rivieren hebben zich in het verleden in Nederland alleen voorgedaan aan de randen van de tijdens het Kwartair uitbouwende delta. Dit was het geval in het stroomgebied van de Maas en Rijn in Limburg. Het meeste door de Rijn aangevoerde grind werd in het Duitse deel van de Rijndalslenk opgevangen. Bij de Maas was de situatie anders. De Maas kon haar sedimenten tot aan de noordrand van de Ardennen ongehinderd transporteren. Gedurende het Mioceen en Pliocene werd bijna heel Zuid-Limburg en het noordelijk deel van de Ardennen bedekt met grinden. In het Pliocene werd de opwaartse beweging van de Ardennen geleidelijk aan steeds meer merkbaar tot aan de Feldbiss. Als gevolg hiervan en van de pleistocene klimaatschommelingen, heeft de Maas zich in de bodem van Zuid-Limburg terrasvormig ingesneden. Ten noorden van de Feldbiss bestond een andere situatie. De Roerdalslenk, die hier begint, was lange tijd in dalende beweging. Hierdoor werden in de Roerdalslenk veel grindrijke sedimenten opgevangen. Dunnere grindlagen en grindrijke zandlagen zijn verder stroomafwaarts, in Noord-Brabant en Gelderland afgezet. Dit grind komt daar als bijproduct van de industriezandwinning vrij. Vergelijkbare condities hebben zich tijdens het Vroeg-Pleistoceen ook in Noord- en Oost-Nederland voorgedaan; daar zijn de grindrijke afzettingen door latere erosie verwijderd en/of bedekt door jonger, fijnkorreliger materiaal.

## **Voorkomen**

Buiten de provincie Limburg komen aan of nabij de oppervlakte nauwelijks dikke grindlagen voor. In het zomer- en winterbed van de Maas ligt het grind voor het grootste deel beneden de grondwaterspiegel ("natte grinden"). In de hoger gelegen gebieden ligt het grootste deel van het grindpakket geheel of gedeeltelijk boven de grondwaterspiegel ("droge grinden"). Ten zuiden van de Feldbissbreuk, bij Sittard, bedraagt de dikte van het grindvoerende pakket binnen het zomer- en winterbed van de Maas, 5 tot 10 m. Ten noorden van de Feldbiss is de dikte binnen het zomer- en winterbed aanzienlijk meer en varieert van 30 tot meer dan 100 m (zie Figuur 3.1). In het Zuid-limburgse terrassenlandschap liggen de resten van de oudste maasgrinden, behorende tot de Kiezeloßliet Formatie, bij Heijenrade, tussen Epen en Slenaken, nu op een hoogte van circa 240 m boven NAP, terwijl de jongste pleistocene grinden bij Maastricht op een hoogte van circa 35 m boven NAP liggen.

### **3.2.3 BETON- EN METSELZAND**

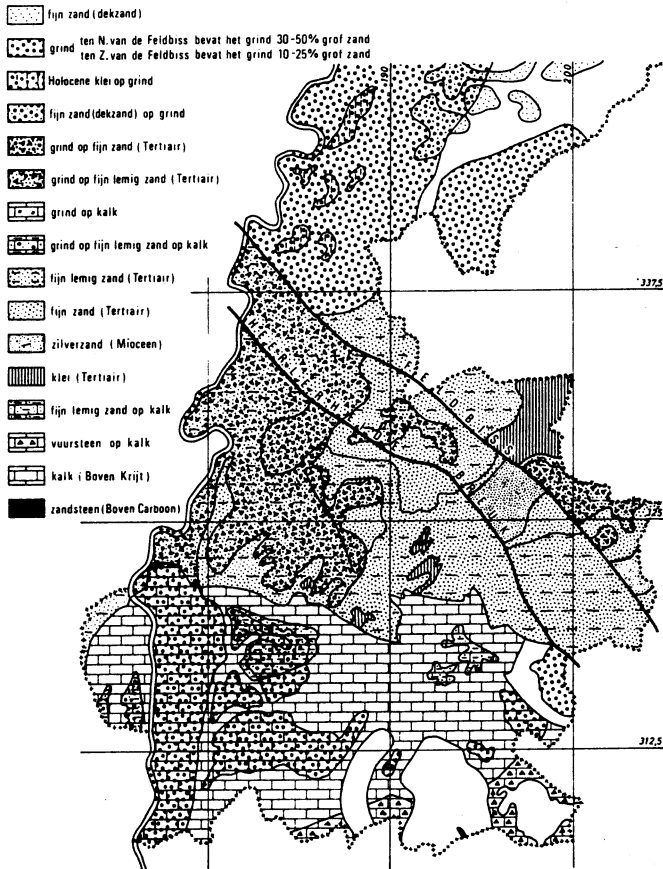
#### **Ontstaansvoorwaarden**

Behalve rivierzanden leveren ook sommige mariene afzettingen, glacigene zanden en zelfs enkele door de wind gevormde zandpakketten aan of nabij het oppervlak winbare hoeveelheden beton- en metselzand.

Gezien de lagere stroomsnelheden die voor de afzetting van dit zand vereist zijn, is het verbreidingsgebied ervan groter dan dat van grind en valt dit samen met een groot deel van het stroomgebied van de vroeg- en midden-pleistocene Maas, de Rijn en de Noordduitse rivieren. Dit geldt voor zover deze niet door dikkere pakketten met onbruikbaar materiaal bedekt zijn, wat met name in het westen, noorden en deels ook in het midden van het land het geval is. Uitzondering hierop vormt de Veluwe en de Utrechtse heuvelrug, waar dergelijke grove zanden ten gevolge van glacigene stuwing aan of dicht onder het maaiveld voorkomen. Opgemerkt dient te worden dat vooral de tijdens relatief warme pleistocene perioden afgezette rivierzanden veel hout- en plantenresten kunnen bevatten.

Grove zanden van mariene oorsprong worden plaatselijk aan de oppervlakte in het westelijk kustgebied aangetroffen in fossiele strandwallen, die door een combinatie van golfwerking en kustparallele stroming zijn gevormd. Door deze ontstaanswijze wordt een geringe korrelspreiding verkregen. In tegenstelling tot de fluviatiele grove zanden kunnen de zanden in de fossiele strandwallen grote hoeveelheden schelpen, vaak in de vorm van "banken" voorkomen.

## DELSTOFFENKAART



**Figuur 3.1** Verbreiding van diverse oppervlakedelfstoffen in Zuid-Oost Nederland (Bron: Kuijl, 1975)

Ook zanden, die in getijdegeulen in voormalige waddengebieden afgezet zijn kunnen plaatselijk zodanig grofkorrelig ontwikkeld zijn dat deze ook als beton- of metselzand aangemerkt kunnen worden.



Door uitspoeling van grof zand uit de glacigene keileem, kunnen de in het noorden en midden van het land voorkomende smeltwaterafzettingen eveneens voor een deel bijdragen aan de geologische voorkomens van beton- en metselzand. Voor de afzetting van dergelijke grove zanden gelden in principe dezelfde condities ten aanzien van stroomsnelheid als voor die in de grote rivieren. De door de wind gevormde rivierduinen in Centraal Nederland kunnen qua gemiddelde korrelgrootte vaak eveneens tot het beton- en metselzand gerekend worden.

## Voorkomen

In de noordelijke provincies komen op een aantal plaatsen op geringe diepte onder maaiveld dikke, grofkorrelige zandbanen van de Formatie van Urk voor. Deze worden geëxploiteerd in o.a. Sellingerbeetse en Noordbroek. In het Hondsruggebied (bijvoorbeeld in Emmerschans, Exloo en Schoonoord) komen op winbare diepte gestuwde grove afzettingen voor van de Formaties van Urk en Peelo. In Schoonlo zijn aanzienlijke hoeveelheden grof zand van de Formaties van Urk en Scheemda ten gevolge van het omhoogkomen van een onderliggende zoutdiapir nabij de oppervlakte aanwezig.

In het oosten en midden van het land komen industriezanden op grote schaal dicht onder maaiveld voor in het gebied dat globaal, ten westen van de lijn Hoogeveen-Lochem-Aalten ligt. De matig grove en zeer/uiteerst grove zanden hebben in dit deel van het land een verschillende oorsprong. In de eerste plaats betreft het hier rivier- en rivierduinafzettingen afkomstig uit het stroomgebied van de Rijn. Deze worden aangetroffen in de holocene Betuwe Formatie, maar vooral in de -plaatselijk grindhoudende- Formatie van Krefthenheye. Voorts komen lokaal grove fluvioglaciale zanden van de Formatie van Drenthe voor. Tenslotte kunnen omvangrijke grove zandpakketten worden aangetroffen in de stuwwallen van de Veluwe, Montferland, Holten, Nijmegen, waar oudere, grofkorrelige en vaak grindhoudende zanden van de Formaties van Urk, Enschede, Harderwijk en Scheemda gewonnen (zouden kunnen) worden.

In het westen van het land zijn voorkomens van (matig) grove zanden op winbare diepte beperkt tot onder andere de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug, waar oud-pleistocene zanden dagzomen en in het zuidwestelijk en westelijk deel van het IJsselmeer, waar respectievelijk gestuwde en ongestuwde pleistocene zanden op geringe diepte onder de meerbodem voorkomen. Lokaal is (matig) grof zand aanwezig in de parallel aan de kust gelegen holocene strandwallen, die van mariene oorsprong zijn. Het bovenliggende duinzand is meestal minder grofkorrelig van samenstelling. De dikte van de strandwalzanden, die in de regel veel schelpmateriaal bevatten, bedraagt zelden meer dan 8 meter. Grove rivierzanden op relatief geringe diepte worden aangetroffen in het gebied tussen Leiden-Utrecht en Rotterdam (Formaties van Krefthenheye en Westland Formatie: Afzettingen van Gorkum) en aan het maaiveld in de Alblasserwaard (rivierduinen van de Formatie van

Kreftenheye). Plaatselijk komen grove getijdegeulzanden voor tussen Leiden en Schagen.

Winbare hoeveelheden matig grof en zeer/uiterst grof zand zijn in het zuiden van het land grotendeels beperkt tot het oostelijk deel van Noord-Brabant en Noord-Limburg. In Midden-Limburg komt dergelijk zand als bijproduct van de grindwinning in de zuidoostelijke voortzetting van de Centrale Slenk, vrij. In oostelijk Noord-Brabant bevinden zich dikke pakketten grove rivierzanden aan of dicht onder de oppervlakte. Winbare beton- en metselzandpakketten ontbreken in het gebied van de Centrale Slenk. In Limburg worden dikke pakketten betonzand aangetroffen in de uiterwaarden van de Maas. Ten zuiden van de Feldbiss bij Sittard komen betonzanden voor die afkomstig zijn uit het stroomgebied van Maas en Rijn.

### **3.2.4 KALKZANDSTEENZAND**

#### **Ontstaansvoorwaarden**

De belangrijkste ontstaansvoorwaarde voor de vorming van zand dat geschikt is voor de produktie van kalkzandstenen en gasbetonblokken, is dat er ten tijde van afzetting een grote hoeveelheid kwarts beschikbaar was en dat planten-, houtresten, schelpen en kleilagen in het sediment vrijwel ontbreken. Dergelijke condities kunnen zich bij de vorming van de meeste zanden in de Nederlandse bodem hebben voorgedaan. Uitzonderingen daarop vormen de meeste mariene zanden, die vaak veel kleilaagjes, schelpen en plantenresten bevatten. Zanden die zeer goed aan de genoemde ontstaansvoorwaarden voldoen zijn die, welke door de Noordduitse rivieren zijn afgezet en in Noord- en Centraal-Nederland aan of nabij de oppervlakte voorkomen.

#### **Voorkomen**

Aangezien de voor de productie van kalkzandstenen en gasbetonblokken benodigde zanden bij voorkeur over een grote korrelgroottespreiding dienen te beschikken, wordt deze grondstof in de praktijk verkregen door het zeven en mengen van verschillende zanden. In feite zijn de meeste Nederlandse zanden, mits ze niet teveel organische ijzer/klei- of leemverontreinigingen of bijmengsels bevatten, voor deze industrietak geschikt.

De meest geschikte winlokaties zijn die, waarin zowel grove als fijne zanden, boven of naast elkaar aanwezig zijn. Dit is het geval voor een groot deel van de bovenbeschreven gebieden met beton- en metselzand voorkomen.

### 3.2.5 HOOGWAARDIG KWARTSZAND

Onder het begrip "hoogwaardig kwartszand" worden in dit verband de vormzanden en zilverzanden verstaan.

#### Ontstaansvoorwaarden

In nog veel sterkere mate dan voor kalkzandsteen, geldt als ontstaansvoorwaarde voor zilverzand dat het materiaal vrijwel volledig uit kwartskorrels (meer dan 99%) dient te zijn opgebouwd. Een dergelijk hoog kwartsgehalte kan in de Nederlandse omstandigheden die in het verleden geheerst hebben alleen worden bereikt, wanneer zanden langdurig aan verwerking zijn blootgesteld, waardoor vrijwel alle bijmengsels uit het zand zijn gespoeld. Dergelijke ontstaansvoorwaarden zijn in Nederland alleen van toepassing op enkele voorkomens van fijnkorrelige, miocene zanden in Zuid-Limburg.

De hoogwaardige kwartszanden uit de Formatie van Heksenberg, die reeds lang bekend staan als "zilverzand", zijn gevormd in een ondiepe zee, binnen de eb- en vloedzone. Het ontstaan van deze extreem kwartsrijke zanden is het gevolg van bijzondere klimatologische omstandigheden tijdens afzetting en van postsedimentaire condities. Gedurende de vorming van deze zanden heerste een warm en vochtig klimaat, waardoor een deel van de naast de kwarts voorkomende mineralen werd opgelost. Kort na de afzetting is het zand vervolgens begraven onder een beschermende laag veen, dat later omgezet is in bruinkool. Deze bruinkool laag heeft vervolgens als filter gediend voor via het grondwater aangevoerde mineralen. Waar deze beschermende laag bruinkool verdwenen is, is het kwartszand plaatselijk secundair verontreinigd met andere mineralen.

#### Voorkomen

Hoogwaardige kwartszanden komen op exploiteerbare diepte uitsluitend voor in Zuid-Limburg en wel in de miocene Formatie van Heksenberg (zie Figuur 3.1).

### 3.2.6 OPHOOGZAND

Onder ophoogzand wordt hier alle relatief laagwaardige zanden die gebruikt kunnen worden voor ophogen van terreinen, aanleg van aardenbanen, vulzand, stopzand, etc., verstaan.

## **Ontstaansvoorwaarden**

Behalve dat ophoogzand niet te dikke klei- of veeninschakelingen mag bevatten, bestaan er ten aanzien van het gebruik van zand als ophoogmateriaal weinig beperkende voorwaarden. Dit houdt in dat vrijwel alle zanden in de Nederlandse bodem, waarvoor geen hoogwaardiger toepassing gevonden kan worden, geschikt zijn voor gebruik als ophoogmateriaal.

## **Voorkomen**

Gezien de relatief geringe marktwaarde van ophoogzand wordt de winbaarheid vooral bepaald door de transportkosten en de exploitatiekosten op de winplaats. Deze laatste zijn met name afhankelijk van de dikte van het afdekend pakket en de aanwezigheid van ingeschakelde "stoorlagen" (klei, veen, stenen, etc.) in het zand. Wat deze geologische condities betreft gelden voor de winning van ophoogzand ruwweg dezelfde beperkingen als die bij het kalkzandsteen-zand genoemd zijn. Uitzonderingen daarbij vormen de met zand opgevulde holocene geulen die in het westelijk en noordelijk kustgebied en in oostelijk Zuid-Holland dicht onder maaiveld kunnen voorkomen. Hoewel dit zand meestal wat kleibrokjes en veenresten bevat, is dit in de regel bruikbaar voor ophoogdoeleinden. Voorwaarden ten aanzien van draagkracht en doorlatendheid geven beperkingen aan de geschiktheid van ophoogzand voor het beoogde doel.

### **3.2.7 KLEI, LEEM, LOSS**

## **Ontstaansvoorwaarden**

De belangrijkste voorwaarde voor de vorming van klei is dat de afzetting plaats vond in zeer rustig water waar de platige mineralen in konden bezinken. Dit houdt in dat dit zowel in een marien milieu (buiten de getijdengeulen) als in een rivierdal (in de kommen) en in een glaciaal milieu ("potkleidalen") het geval kon zijn. Voor een goede verwerking van klei tot keramische producten is een beperkt percentage deeltjes kleiner dan 2 micron in de klei gewenst, waardoor de zwaarste rivierkleien (meer dan 35% lutum), die in de centrale delen van de kommen afgezet zijn, voor deze toepassing minder geschikt bevonden worden. Behalve bovengenoemde, natuurlijke kleien kan voor een aantal toepassingsgebieden tevens uit "schoon" baggerslib gevormde "Euroklei" gebruikt worden. Voorwaarde hierbij is dat het materiaal voldoende gerijpt is, dat de klei het juiste percentage lutum bevat, en dat het humus- en zwavelgehalte niet te hoog is.

**Leem, löss** of silt bestaat voornamelijk uit korrels, waarvan de diameter gemiddeld tussen 2 en 63 micron ligt. Anders dan bij klei, bevat leem in de regel maar een klein percentage, merendeels platige, kleimineralen waardoor afzetting van leem niet bij voorkeur in water plaatsvond, maar dit juist vaak op het landoppervlak, onder eolische condities (door de wind afgezet) gevormd werd. Löss bevat gemiddeld circa 15% kleimineralen en tevens circa 15% kalk. De bekendste leemafzettingen (zoals bijvoorbeeld de Brabantse Leem) en löss zijn gedurende glaciële perioden tijdens het Laat-Pleistoceen door de wind in het zuidelijk deel van ons land geaccumuleerd. Daarnaast komen in de Nederlandse ondergrond ook leempakketten voor die, evenals klei, in riviervlakten vooral gedurende het Pleistoceen in water zijn ontstaan.

### **Voorkomen**

De meest geschikte holocene en pleistocene klei- en leemvoorkomens bevinden zich in het rivierengebied van Midden- en Oost-Nederland, in het IJssel- en in het Maas-, Geul-, Gulp- en Roerdal, in de holocene kustvlakte van Friesland en Groningen en op enkele verspreide lokaties van Noord- en Zuid-Holland, in Zeeland en Zuidelijk Flevoland, in Noord-Brabant (ten westen van Breda), tussen Breda en Tilburg, tussen Tilburg, 's-Hertogenbosch en Eindhoven en in Twente (Tertiaire kleien).

Tot de minder geschikte klei- en leemvoorkomens met een lutumpercentage dat hoger is dan 35 of lager is dan 17,5 kunnen gerekend worden: de kommen in het rivierengebied, het overgrote deel van het westelijk zeekleigebied en dat in de IJsselmeerpolders, de rest van het noordelijk zeekleigebied, de rivierkleien in de dalen van de Overijsselse Vecht en de Berkel, de kommen van de Maas en de IJssel en veel van de löss in Zuid-Limburg. Kalkrijke, hoogwaardige löss is in het algemeen geschikt voor de baksteenindustrie.

Van kleien die geschikt zijn voor de fijnkeramische industrie wordt hier volstaan met de vermelding van de reeds sinds de Romeinse tijd geëxploiteerde klei van Brunssum.

### **3.2.8 KEILEEM**

Keileem werd voorheen veelvuldig als ophoogmateriaal, met name voor de dijksbouw (o.a. Afsluitdijk) en als grondstof voor de grofkeramische industrie gebruikt. Ten behoeve van deze laatste toepassing zijn momenteel nog een tweetal groeves (nabij Markelo en nabij Losser) in gebruik.

## **Ontstaansvoorwaarden**

Keileem is gevormd aan de voet van gletsjers gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Deze fossiele grond- en eindmorene kon dus alleen gevormd worden in het door landijs bedekte deel van ons land, dus globaal ten noorden van de lijn Haarlem-Nijmegen. Dit houdt echter niet in dat keileem in dit gebied ook overal in de ondergrond voorkomt. Door latere erosie kan dit materiaal geheel of gedeeltelijk opgeruimd zijn. Dikke keileempakketten zijn in de regel door glaciale stuwning ontstaan.

## **Voorkomen**

Dikke voorkomens van deze delfstof kunnen in een aantal van de stuwwallen in Noord- en Oost-Nederland worden aangetroffen. De dikte van de gestuwde keileem bedraagt daar maximaal circa 30 meter. Keileemvoorkomens dikker dan 10 m komen onder andere voor op de Hooge Berg op Texel, Wieringen, de Mirdummerklif op Gaasterland, op Urk, bij Steenwijk, Ootmarsum, Hoogeveen en Winschoten. Begraven keileemaccumulaties zijn onder andere op 20-25 m diepte aangetroffen in de omgeving van Hoorn. In grote delen van Friesland en Drenthe bevindt zich aan of direct onder maaiveld een keileempakket met een dikte van 3 tot 5 meter. Dergelijke keileemvoorkomens zijn tevens aangetroffen in Twente en in het oostelijk deel van de Achterhoek.

### **3.2.9 KALKSTEEN**

In Nederland beschikken we over drie gebieden waar momenteel calciumhoudende grondstoffen worden geëxploiteerd. Schelpkalk wordt op de Noordzee en Waddenzee gewonnen, dolomitische kalk in de Achterhoek, bij Winterswijk en kalksteen (mergel) in Zuid-Limburg. In het onderstaande beperken we ons tot de kalkstenen in Zuid-Limburg.

## **Ontstaansvoorwaarden**

De kalkstenen uit het Boven-Krijt en Oud-Tertiair, die in een deel van Zuid-Limburg en bij Winterswijk aan de oppervlakte komen, zijn als kalkslib afgezet op de bodem van een relatief ondiepe zee. Hieraan werden enorme hoeveelheden kalkige resten van afgestorven, mariene organismen, zoals schelpen en vooral foraminiferen, toegevoegd. Deze zee bedekte niet alleen Zuid-Limburg maar ook grote delen van de rest van Nederland en het aangrenzende deel van Duitsland en België tot in de Eifel en Ardennen. Aangezien het Zuidlimburgse gebied in die tijd buiten het bereik van rivieren lag, zijn weinig of geen klastische sedimenten in de kalkstenen opgenomen,

waardoor het een zeer hoog gehalte aan  $\text{CaCO}_3$  bevat. Als gevolg van verkitting en het uitblijven van een grote belastingdruk zijn kalkstenen ontstaan met een poriënvolume tot maximaal 55% en een zwakke verbinding tussen de onderlinge korrels. Hierdoor kunnen deze kalkstenen met behulp van eenvoudige hulpmiddelen gewonnen en gemalen worden.

Kalkrijke, Krijtkalksteenpakketten, die in Zuid-Limburg dagzomen, behoren tot de Formaties van Maastricht, Gulpen en Houthem. Het  $\text{CaCO}_3$ -gehalte van deze kalkstenen varieert van circa 50 tot 99%. De kalkstenen uit de Formatie van Gulpen bezitten in veel gevallen een relatief laag gehalte aan  $\text{CaCO}_3$ . Hiervoor zijn twee oorzaken aan te wijzen. Een deel van de kalkstenen bevat, naast zeer fijn verdeeld kiezelzuur ( $\text{SiO}_2$ ) ook nog een aanzienlijke hoeveelheid glauconiet, een Kalium-Natrium-Aluminium-IJzersilicaat met een variabele samenstelling. Een ander deel van deze kalkstenen bevat 15 tot 25 volumepercent kleine tot grote vuursteenknollen.

In de kalkstenen uit de Formatie van Maastricht kunnen twee eenheden onderscheiden worden. Het onderste deel bestaat uit een groep van kalksteenlagen met een  $\text{CaCO}_3$ -gehalte van 80 tot 95% en het bovenste deel uit kalksteenlagen met een  $\text{CaCO}_3$ -gehalte van 95 tot 99%. De eerstgenoemde eenheid bevat, naast de kalk, tevens veel fijnverdeeld kiezelzuur in de vorm van kleine en grote vuursteenknollen.

In het bovenste deel van de Formatie van Maastricht is de hoeveelheid kiezelzuur in de regel te verwaarlozen, maar bestaat 10 tot 15% van deze kalkstenen uit harde kalksteenbanken. De kalkstenen uit de Formatie van Houthem wijken weinig af van de kalkstenen uit het bovenste deel van de Formatie van Maastricht.

## **Voorkomen**

Exploiteerbare kalkstenen komen voor in de Formaties van Maastricht, Gulpen en Houthem en bevinden zich ten zuiden van Meerssen en Heerlen aan of nabij de oppervlakte. Deze kalkstenen kunnen bedekt zijn met droog (op de Maas-terrassen) of nat (in het huidige Maasdal) grind en löss (zie Figuur 3.1).

### **3.2.10 VEEN**

#### **Ontstaansvoorwaarden**

Veenvorming gaat aan bruinkoolvorming vooraf. Het verschil met bruinkool is de lage inkolingsgraad van veen. De Nederlandse venen zijn geologisch gezien, jong. Veruit het meeste veen is van holocene ouderdom. Laat-pleistocene en oud-holocene venen (zoals het Basisveen) zijn in de regel bedekt

door jongere afzettingen, waardoor ze sterk in volume gereduceerd en samengepakt zijn.

## **Voorkomen**

Onbedekte venen kunnen grote dikten bereiken. De dikste veenvoorkomens (8-9 m) bevinden zich in het laaggelegen randveengebied met hoge grondwaterspiegels, direct ten westen van de Utrechtse Heuvelrug en in het westelijk deel van het rivierengebied. Dit laagveen in West-Nederland behoort tot de Westland Formatie. Hoogveen komt voor in de topografisch hoger gelegen oostelijke delen van het land en wordt stratigrafisch tot de holocene en laat-pleistocene Formatie van Griendtsveen gerekend (dikte max. 4 m in uitzonderingsgevallen tot 7 meter). Zowel de dikke laagveen pakketten in het westen als de hoogvenen in het oosten van het land bestaan grotendeels uit veenmos (Sphagnum) dat in een voedselarm milieu gevormd is.



### 3.3 INVENTARISATIESTUDIES

Het beseft dat de hoeveelheden oppervlaktedelfstoffen in de Nederlandse bodem niet onbeperkt zijn, het toegenomen ruimtebeslag en de sterk toegenomen eisen op het gebied van natuur- en landschapsbehoud, heeft in de afgelopen 20 jaar vooral bij de overheid tot het inzicht geleid dat gedegen inventarisaties van oppervlaktedelfstofvoorkomens in de Nederlandse ondergrond van essentieel belang zijn voor het locale, provinciale en landelijk beleid. Op enkele uitzonderingen na, zijn alle landelijke en provinciale inventarisatiestudies ten aanzien van oppervlaktedelfstoffen uitgevoerd door de Rijks Geologische Dienst (RGD). Locale en subregionale studies werden, behalve door de RGD, meestal verricht door particuliere onderzoeksinstituten. Lag het accent bij dergelijke inventarisatiestudies in vroeger jaren vooral op de verbreiding in ruimtelijke zin, tegenwoordig wordt daarnaast ook sterk de nadruk gelegd op de kwaliteit, de geologische voorraden en de winbare reserves van oppervlaktedelfstoffen. De laatste jaren is ook steeds meer sprake van grensverleggend onderzoek, wat bijvoorbeeld blijkt uit studies naar zeer diepe grindvoorkomens, diepe kleien voor de grofkeramische industrie en (natuurlijke) alternatieve ophoogmaterialen.

Het eerste grootschalige onderzoek naar het voorkomen van **grind** in de bodem van Zuid-Nederland vond plaats in 1976. Dit onderzoek, dat in opdracht van de Researchvereniging Grindwinningsbedrijf door de Rijks Geologische Dienst werd uitgevoerd, omvatte een groot aantal boringen, aan de hand waarvan de verbreiding van zowel droge als natte grindvoorkomen werden vastgesteld. In 1984 werd een onderzoek naar grindvoorkomens op een deel van het Continentaal Plat afgesloten. In het onderzochte gebied rond de "Botney Cut" en de Klaverbank werden significante hoeveelheden grind aangetroffen. Blijkens een door de Wegbouwkundige Dienst uitgevoerd technisch onderzoek naar dit materiaal, is dit zeegrind geschikt voor hoogwaardige toepassing als toeslagmateriaal voor beton en asfalt. Uit het geologisch onderzoek op de rest van het Continentale Plat zijn tot op heden nog geen andere grindgebieden van enige omvang naar voren gekomen.

Zowel op landelijke als op regionale schaal zijn de zogenaamde geologische voorkomens van **beton- en metselzanden** de laatste jaren in kaart gebracht. Een eerste landelijke inventarisatie van industriezandvoorkomens, uitgevoerd door de Rijks Geologische Dienst in 1978, werd gerapporteerd in de vorm van de "sterrenkaart" (schaal 1 : 600.000). In 1980 werd een aanvullend RGD rapport voor het gebied van het IJsseldal en omgeving uitgebracht. In 1986 rapporteerde de RGD opnieuw -maar deze keer beduidend gedetailleerder (1 : 250.000)- over de voorkomens en dikte van matig grove en zeer tot uiterst grove zanden op het Nederlandse vasteland en in de binnenwateren. In hetzelfde jaar werd een inventarisatiestudie met betrekking tot grove zandvoorkomens op het Nederlandse deel van het Continentaal Plat afgerond. Tenslotte rapporteerde de RGD, eveneens in 1986, over de zandvoorkomens in

het IJsselmeergebied, op schaal 1 : 100.000. Uit deze studies blijkt dat grof zand, dat als beton- en metselzand gebruikt kan worden, op veel meer plaatsen in de Nederlandse bodem in winbare hoeveelheden voorkomt dan tot nu toe algemeen werd aangenomen. Dat de RGD-gegevens ook voor het provinciaal ontgrondingenbeleid van grote betekenis kunnen zijn, moge blijken uit het feit dat het eerste provinciale industriezandwinningsplan, dat door de Provincie Gelderland opgesteld is, geheel op de uit de RGD-boringen afgeleide gegevens over zandvoorkomens berust. Op lokaal niveau is vele malen advies verstrekt aan industriezandproducenten over de op geologische gronden meest gewenste uitbreidingsrichting van de zandputten.

De afgelopen 20 jaar zijn diverse inventarisaties naar de verbreiding en kwaliteit van de voorraden hoogwaardig **kwartszand** in Zuid-Limburg verricht. Daaruit bleek de uitzonderlijk hoge kwaliteit en de aanzienlijke geologische voorraden van deze zanden waarbij Nederland tot een van de grootste producenten en exporteurs in Europa behoort.

Gedurende de afgelopen 35 jaar heeft de RGD circa 250 inventarisatiestudies naar het voorkomen van **ophoogzand** op land en op zee uitgevoerd. Vervolgens de meeste van deze studies waren project-gericht, terwijl enkele het karakter van provinciale of landelijke studies hadden.

In 1977 heeft de Stichting voor Bodemkartering samen met de Rijks Geologische Dienst, de geschiktheid van de aan maaiveld liggende **klei- en leemvoorkomens** als grondstof voor de grof-keramische industrie beoordeeld. Rapportage vond plaats door middel van een landelijke overzichtskaart (schaal 1 : 200.000) en een regionale kaart van het rivierengebied (schaal 1 : 50.000). Enkele jaren later, in 1984, is in samenwerking met het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten door de RGD een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de geschiktheid van tot 6 meter diep gelegen kleien in een deel van het rivierengebied ten behoeve van de grofkeramische industrie. De resultaten van dit onderzoek waren zeer bemoedigend waardoor de mogelijkheid van kleiwinning ook buiten de traditionele uiterwaarden op wat grotere diepte dan tot nu toe gebruikelijk zeker aanwezig lijken te zijn.

Tallose inventarisaties hebben tenslotte plaatsgevonden in de **kalksteen**-gebieden in Zuid-Limburg. Speciaal vermeld kan worden het door de RGD in 1983 uitgevoerde onderzoek naar alternatieve mergelwinplaatsen in het Maasdal. Geologische voorraadberekeningen van mergel, onderverdeeld in verschillende kwaliteitsklassen, vormen de belangrijkste uitkomsten van dit en ander RGD-onderzoek.

Tenslotte is in 1986 van een gebied in de Betuwe een industriezandkaart, schaal 1 : 100.000 vervaardigd door de RGD. Laatstgenoemde kaart is gepubliceerd in een boekwerkje, getiteld: "Bodem in Beeld" waarin aandacht gevraagd wordt voor het gebruik van aardkundige gegevens voor een groot aantal maatschappelijke toepassingen.

### 3.4 TOT BESLUIT

Uit het voorgaande moge blijken dat geologische informatie een onmisbaar element vormt bij het ontgrondingenbeleid. Dat geologische inbreng ook ten behoeve van de toekomstige oppervlakedelfstoffenvoorziening van zeer groot belang is, wordt duidelijk wanneer we onder andere de ontwikkelingen op provinciaal niveau bezien. De provincies Limburg en Gelderland hebben een provinciaal ontgrondingenplan in voorbereiding. Andere provincies zullen volgen. In hetzelfde kader zullen -volgens de huidige plannen- zogenaamde projectplannen worden opgesteld. Hiervoor zullen onder andere kwaliteits- en voorraadsindicaties ten aanzien van de te winnen delfstof nodig zijn.

Het uitvoeren van dergelijke inventarisatiestudies is en blijft overigens een zaak van geologisch geschoolde deskundigen. In een recent uitgebrachte RGD/DGV/Stiboka brochure ('Bodem in beeld') wordt onder andere aandacht gevraagd voor de vervaardiging van oppervlakedelfstoffen kaarten.

Andere ontwikkelingen die te voorzien zijn in de nabije toekomst betreffen exploitaties van relatief diepe winningen op het land en uitbreiding van winningen op het Continentale Plat. Vanwege het chronisch ruimtegebrek in ons land, zal in de toekomst waarschijnlijk steeds meer aangedrongen worden op zogenaamde combi-winningen, waarbij bijvoorbeeld zowel de klei uit het afdekpakket als het onderliggende grove zand in een en dezelfde put gewonnen zal worden.

Tenslotte is het van het grootste belang dat waardevolle voorraden van oppervlakedelfstoffen voor toekomstige winning beschikbaar blijven en deze niet 'gesteriliseerd' worden door andere vormen van bodemgebruik. De huidige toetsing van bestemmings- en streekplannen aan dit criterium door de RGD vormt hiertoe een eerste aanzet. Hierdoor werden conflicterende vormen van het gebruik van de ondergrond duidelijk. Voor een optimaal beheer en gebruik van onze bodem met al haar verborgen potenties zal een toenemende behoefte ontstaan aan een vorm van "ruimtelijke ordening" van de ondergrond.

## LITERATUUR

Bennema, S.J., P. Ike en M. Maimone (1985), Toekomstige beschikbaarheid oppervlaktedelfstoffen, P.O.O.-memorandum 1985-4, Technische Hogeschool Delft.

Felder, W.M. (1973), Kalkstenen van het Bovenkrijt in Zuid-Limburg en hun exploitatie. Verh.Kon.Ned.Geol.Mijnbk.Gen., Vol. 29, p. 51-62.

Kuyl, O.S. (1980), Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad Heerlen (62 W, 62 O). RGD Haarlem.

Laban, C, Cameron, T.D.J. en R.T.E. Schlittenhelm (1984), Geologie van het kwartaair in de Zuidelijke Bocht van de Noordzee. Meded. Werkgr. Tert. Kwart. Geol., vol. 21 pt. 3, p. 139-154

Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid (1984), Nota Ophoogzand, Advies over ophoogzandvoorziening voor de korte termijn (1984-1989). 's-Gravenhage.

Ministeries van Verkeer en Waterstaat (1983), UPD Nota. Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen, lange termijnbeleid voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening. 's-Gravenhage.

Mulder, E.F.J. de (1984), A geological approach to traditional and alternative aggregates in The Netherlands - Bull. I.A.E.G., no. 29, Paris.

Oele, E. (1974), The Quaternary Geology of the Dutch part of the North Sea and the Exploration of sand and gravel. Bull. I.A.E.G., vol. 10, pp. 51-54, Krefeld.

Rijks Geologische Dienst (1959), Het ontginbare zilverzand in het Mioceen van Zuid- en Midden-Limburg. Rapport GB-751.

Rijks Geologische Dienst (1976), Grindinventarisatie Nederland, Provincie Limburg - Rapport no. 10114 (diverse deelrapporten), Haarlem.

Rijks Geologische Dienst (1978), Inventarisatie van oppervlaktedelfstoffen: het voorkomen van zilverzand in Zuid-Limburg - Rapport nr. 10241-C, Haarlem.

Rijks Geologische Dienst (1978, 1980), Overzicht van oppervlaktedelfstoffen, sterrenkaart Industriezand/aanvulling - Rapport no. 10241B en D, Haarlem.

Rijks Geologische Dienst (1983), De kalkstenen (mergel) uit het Boven-Krijt en Dano-Montien in het Maasdal bij Maastricht - OP 5730, in: "Alternatieve winplaatsen mergel", RWS-Den Haag.

Rijks Geologische Dienst (1984), Grind Botney Cut, Klaverbank, OP 7520.

Rijks Geologische Dienst (1984), Onderzoek kleivoorkomens in het rivierengebied t.b.v. de grofkeramische industrie - OP 5202.

Rijks Geologische Dienst (1985), Overzicht zandwinning rapporten OP 6317, Haarlem.

Rijks Geologische Dienst (1986), Landelijke inventarisatie van matig grof- en zeer grof zandvoorkomens in Nederland - OP 6315 - Haarlem.

Rijks Geologische Dienst, Dienst Grondwaterverkenning TNO & Stichting voor Bodemkatering (1986), "Bodem in Beeld".

Rijks Geologische Dienst (1986), Zandkaarten IJsselmeergebied - BP 10629, Haarlem.

**OP WEG NAAR EEN PROVINCIAAL ONTGRONDINGENPLAN**

**Ir. J.A.M. 't Hoen**

Afdeling Ontgrondingen, Dienst Landinrichting en Landbouw,  
provincie Gelderland

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**4. OP WEG NAAR EEN PROVINCIAAL ONTGRONDINGENPLAN**

4.1 Inleiding	49
4.2 Provinciale taakstelling	50
4.3 Industriezandwinningsplan	51
4.4 De eerste fase	52
4.5 De tweede fase	53
4.6 De derde en laatste fase	54
4.7 Conclusie	55

<b>LITERATUUR</b>	<b>56</b>
-------------------	-----------



## 4 OP WEG NAAR EEN PROVINCIAAL ONTGRONDINGENPLAN

### 4.1 INLEIDING

Zowel op landelijk als op provinciaal niveau is het streven gericht op een meer planmatige aanpak van de ontgrondingenproblematiek. Om die planmatige aanpak een wettelijke basis te geven en het juridisch instrumentarium dienstovereenkomstig aan te passen heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat in 1981 een herziening van de Ontgrondingenwet (OW) aangekondigd. In dat verband heeft hij tegelijkertijd besloten tot het opstellen van een landelijke beleidsnota, waarin het Rijksbeleid ten aanzien van deze problematiek nader wordt uitgewerkt. Als voorloper hiervan is in 1984 de nota Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen voor het landelijk ontgrondingenbeleid (de zgn. UPD-nota) uitgebracht, waarin behalve het voorgenomen Rijksbeleid tevens een globale schets gegeven wordt van de beoogde planningsstructuur. De essentie hiervan is dat het Rijk zorgdraagt voor het veiligstellen van de grondstoffenvoorziening en voor een evenwichtige verdeling hiervan over de provincies. Indien nodig stelt zij daartoe een bindende taakstelling vast voor de te winnen hoeveelheid van die oppervlakedelfstof per provincie. Vervolgens is het de verantwoordelijkheid van de provincie om aan te geven hoe en eventueel waar de benodigde ontgrondingen dienen plaats te vinden.

In het licht van bovenstaande planningsstructuur zal het provinciaal ontgrondingenplan dus in ieder geval de volgende elementen dienen te bevatten:

- Een raming van de benodigde ontgrondingen over de vastgestelde planningsperiode.
- Het provinciaal beleid ter realisering van die ontgrondingen.
- Zonodig een nadere plaatsaanduiding van de wingebieden.

Voorzover in de landelijke beleidsnota geen concrete taakstellingen worden gegeven, kan de raming van de benodigde ontgrondingen gebaseerd worden op het vigerende aandeel in de geraamde landelijke behoefte. Het beleid dat de provincie zal voeren ter realisering van de benodigde ontgrondingen hangt samen met de vraag in hoeverre meer sturing bij de plaatskeuze van ontgrondingen gewenst is.

Is dit niet het geval, dan kan in beginsel volstaan worden met het huidige vergunningenbeleid. Indien wel meer sturing gewenst is, dan kan in het ontgrondingenplan middels wingebieden worden aangegeven, waar en onder welke voorwaarden vergunningen mogen worden aangevraagd. Tot op welk detaileringsniveau zo'n wingebied wordt aangegeven zal sterk afhankelijk zijn van de aard en de mate, waarin de betreffende ontgrondingenproblematiek zich



voordoet. Hoe een ontgrondingenplan in zijn meest uitgewerkte vorm eruit zou kunnen zien en welke problemen zich daarbij voordoen, kan worden toege-licht aan de hand van de ervaringen die zijn opgedaan bij de opstelling van het Gelderse Industriezandwinningsplan.

## 4.2 PROVINCIALE TAAKSTELLING

De industriezandwinning in Gelderland betreft vooral de winning van beton- en metselzand. Dit zand moet voldoen aan specifieke eisen met betrekking tot korrelverdeling en chemische samenstelling. Beton- en metselzand wordt daarom via een proces van wassen en zeven samengesteld uit grofzandig bodemmateriaal. Dergelijke zandvoorkomens worden in Nederland beperkt aangetroffen, vooral in het bovenstroomse gebied van de grote rivieren in Brabant, Gelderland, Limburg en Overijssel. Van hieruit wordt beton- en metselzand per schip over de rest van Nederland verspreid. Vanwege die afvoer per schip is deze zogenaamde landelijke industriezandwinning reeds tientallen jaren geconcentreerd in de uiterwaarden. Verdergaande ontzanding van de relatief smalle strook uiterwaarden stuit echter op toenemende bezwaren uit een oogpunt van natuur- en landschapsbehoud, en rivierbeheer. Daarom is het provinciaal ruimtelijk beleid in Gelderland erop gericht om de (diepe) zandwinning in de uiterwaarden zo spoedig mogelijk af te bouwen.

Ook elders in Nederland doen zich problemen voor bij de landelijke industriezandwinning. Zo is men in de provincie Limburg van mening, dat het beton- en metselzand dat vrijkomt bij de grindwinning, nodig is om een aanvaardbare herinrichting van die grindgaten tot stand te brengen.

Vanwege de dreigende stagnering van de landelijke beton- en metselzandvoorziening is het dus noodzakelijk om voor deze ontgrondingsactiviteit provinciale taakstellingen te formuleren. Aangezien de landelijke beton- en metselzandwinning in meerdere provincies tegelijk plaatsvindt, speelt hierbij tevens een verdelingsproblematiek. De oplossing hiervan kan gevonden worden in het uitgangspunt dat iedere provincie in beginsel bijdraagt naar evenredigheid van de aanwezige winningsmogelijkheden. Dit uitgangspunt houdt echter in dat reeds bij het vaststellen van de taakstellingen uitspraken moeten worden gedaan over de mogelijke situering van landelijke industriezandwinnings. Belangrijke criteria die hierbij een rol spelen zijn:

- Het geologisch voorkomen.
- De afstand tot groot vaarwater (vanwege de vereiste afvoer per schip).
- Planologische belemmeringen.

Een en ander is ten behoeve van de landelijke beleidsnota nader uitgewerkt door de interprovinciale werkgroep beton- en metselzand.

Bij het ontwikkelen van taakstellingen blijken zich de volgende problemen voor te doen:

- Onvoldoende kennis omtrent het geologisch voorkomen.
- De (on)vergelijkbaarheid van de streekplannen bij het vaststellen van de planologische belemmeringen.
- Het tempo van bijsturing mede door het ontbreken van een adequaat studietoelageninstrumentarium.

Desalniettemin zijn de provincies overeengekomen voorlopige taakstellingen te formuleren, gekoppeld aan nader onderzoek teneinde bovenstaande problemen op te lossen alvorens te komen tot definitieve taakstellingen. Voor Gelderland bedraagt de voorlopige taakstelling voor de zogenaamde landelijke industriezandwinning ongeveer 5 miljoen ton per jaar.

### 4.3 INDUSTRIEZANDWINNINGSPLAN

Hoe en waar deze taakstelling gerealiseerd wordt is in principe de verantwoordelijkheid van de provincie Gelderland. Vanwege de bezwaren tegen verdergaande uiterwaarden-ontzanding is het provinciaal beleid erop gericht de landelijke industriezandwinning te verplaatsen naar binnendijks gebied, waar in beginsel nog ruime industriezandvoorkomens aanwezig zijn. Dit beleid is vastgelegd in de Gelderse Raamwerknota Ontgrondingenbeleid, die in 1981 door Provinciale Staten is vastgesteld. Tevens is in deze nota vastgelegd, dat ter realisering van dit beleid een zogenaamd Industriezandwinningsplan zal worden opgesteld en wel op grond van de volgende overwegingen:

- Binnendijkse zandwinning is duurder en levert technisch/ organisatorisch meer problemen op, zodat van de zijde van de zandproducenten een passieve opstelling werd verwacht.
- De maatschappelijke consequenties bij binnendijkse zandwinning zijn groter, te meer omdat ter compensatie van de hogere winnings- en transportkosten schaalvergroting noodzakelijk is.
- Bij de locatiekeuze meer dan voorheen rekening gehouden moet worden met de toekomstige functie van de plas en de inpassing hiervan in de ruimtelijke structuur van de regio.
- Een dergelijk plan mogelijkheden biedt om de verwachte afstemmingsproblemen met de Wet op de Ruimtelijke Ordening (streek- en bestemmingsplannen) tijdig op te lossen.

Dit industriezandwinningsplan is omschreven als een plan "waarin voldoende winzones worden aangegeven van waaruit voor 10 tot 15 jaar in het Gelderse aandeel in de landelijke industriezandbehoefte kan worden voorzien". Met

het oog op een zinvolle inspraakprocedure is daartoe eerst een ontwerpplan opgesteld waarin meerdere alternatieve winzones zijn aangegeven. Voor de opstelling van dit ontwerpplan is een werkgroep ingesteld bestaande uit vertegenwoordigers van: de betrokken provinciale en rijksdiensten, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het bedrijfsleven (de landelijke industriezandproducenten).

Het eerste probleem waar de werkgroep tegenaan liep was de nadere definiëring van het begrip winzone. De meningen daarover liepen sterk uiteen: Sommigen vonden, dat volstaan kon worden met een globale plaatsaanduiding vanwege het eveneens globale karakter van de beschikbare gegevens en om het gevaar van grondspeculatie te voorkomen. Anderen daarentegen waren voorstander van een meer concrete locatieaanduiding om een goede afweging mogelijk te maken en via een duidelijke keuze de realisering van binnendijkse ontzanding te bespoedigen. Uiteindelijk werd besloten om een gefaseerde aanpak te volgen van globaal naar gedetailleerd, waarbij na elke fase vastgesteld zou moeten worden, of een verdere detaillering noodzakelijk is.

#### 4.4 DE EERSTE FASE

De eerste fase betrof het aangeven van gebieden, waar binnendijkse zandwinning niet bij voorbaat is uitgesloten. Bij het bepalen van deze zogenaamde wingebieden zijn dezelfde criteria gebruikt als bij het vaststellen van de winningsmogelijkheden per provincie, aangevuld met enkele criteria zoals die volgen uit een nadere analyse van de beoogde ingreep. Belangrijke aandachtspunten hierbij vormden de factoren: exploitbaarheid, inrichting en ruimtebeslag. Met het oog op de exploitbaarheid van binnendijkse zandwinning en het vergroten van de inrichtingsmogelijkheden wordt een verdere centralisatie van de industriezandwinning in Gelderland noodzakelijk geacht. Bij de verwachte taakstelling van ongeveer 5 miljoen ton per jaar, en beoogd productieniveau van 2 à 3 miljoen ton per jaar en een planperiode van 10 tot 15 jaar, komt dit neer op 2 à 3 binnendijkse locaties met een benodigde industriezandopbrengst van 25 à 30 miljoen ton.

Met betrekking tot het ruimtebeslag bestaat er vanuit alle betrokken deelbelangen voorkeur om het ontzandingsoppervlak tot een minimum te beperken, immers:

- Dit streven beperkt het aantal functies en waarden dat verloren gaat.
- Een relatief gering ruimtebeslag biedt meer mogelijkheden om binnen een regio kwalitatief belangrijke waarden te ontzien.
- Het beperkt een deel van de winningskosten (grondverwerving, verwijdering deklaag, e.d.), waardoor bij een gegeven zandprijs financieel meer ruimte ontstaat om een goede inrichting te realiseren.

Op grond van bovenstaande overwegingen zijn als aanvullende criteria geformuleerd:

- De aanwezigheid van een pakket kwalitatief goed industriezand van tenminste 15 à 20 meter.
- Dienovereenkomstig een benodigd ruimtebeslag van 200 à 250 ha.

Ter bepaling van het beschikbare ruimtebeslag zijn behalve de interprovinciaal vastgestelde criteria tevens de zogenaamde "versnipperingscriteria" in kaart gebracht zoals: grootschalige infrastructuur-elementen, verspreide bebouwing e.d..

Ter bepaling van de dikte en kwaliteit van het grofzandig pakket in de resulterende wingebieden zijn de beschikbare diepe boringen uit het archief van de Rijks Geologische Dienst (RGD) geraadpleegd, welke overigens beperkt in aantal zijn. Op basis van deze nadere uitwerking kon het oorspronkelijke ontgrondingsoppervlak van 170.000 ha zoals dat aan de hand van de interprovinciale criteria was vastgesteld worden teruggebracht tot een 5-tal wingebieden met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 10.000 ha. Vanwege de heterogene opbouw van deze wingebieden en de relatief beperkte omvang van de beoogde ontzanding (ca. 200 ha) achtte de werkgroep het niet mogelijk om te komen tot een zinvolle afweging tussen de vijf resterende wingebieden. Na behandeling in de Statencommissie Milieubeheer werd daarom in 1984 besloten tot een nadere uitwerking van het Industriezandwinningsplan.

#### 4.5 DE TWEDE FASE

De tweede fase werd derhalve toegespitst op het geven van een nadere plaatsaanduiding binnen de overgebleven wingebieden. Daartoe is per wingebied een nadere analyse gemaakt van:

- De landbouwkundige kwaliteiten mede op basis van nader onderzoek naar de landbouwkundige bedrijfsstructuur.
- De natuurwetenschappelijke kwaliteiten aan de hand van een aanvullende (weide)vogel- en vegetatiekartering.
- Een analyse van de landschapsstructuur.
- Een analyse van de recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden.
- Overige gebiedskenmerken zoals bijzondere bestemmingen e.d..

Aan de hand van een aantal nader geformuleerde uitgangspunten m.b.t.: het ontzien van actuele gebiedswaarden, de toekomstige inrichtingsmogelijkheden, en de inpassingsmogelijkheden in de ruimtelijke structuur, bleek het mogelijk per wingebied een of meerdere winzones aan te geven tot een totaal van 9 alternatieve zones in grootte variërend van 175 tot 350 ha.

#### 4.6 DE DERDE EN LAATSTE FASE

De derde en laatste fase van het Industriezandwinningsplan tenslotte betreft de afweging van de alternatieve winzones. Een dergelijke afweging is nodig, omdat vanwege de vele tegengestelde deelbelangen en het plaatsgebonden karakter hiervan het onmogelijk blijkt een winzone te vinden die aan alle uitgangspunten voldoet. Bovendien kunnen een aantal aspecten zoals bijvoorbeeld het feitelijk geologisch zandvoorkomen en de geschatte winningskosten pas bepaald worden bij een vrij concrete locatieaanduiding. Overeenkomstig de bij de plaatskeuze gehanteerde uitgangspunten zijn bij de afweging de volgende hoofdaspecten onderscheiden:

- De exploitbaarheid van de ontzanding.
- De kwantitatieve ruimte-aspecten, samenhangend met het ontgrondingsoppervlak.
- De kwalitatieve ruimte-aspecten zowel ten aanzien van de actuele als de toekomstige gebiedswaarden.

Met deze indeling is tevens de hoofdstructuur van de beoordelingsmatrix vastgelegd. Ter beoordeling van de exploitbaarheid is een kostenmodel ontwikkeld, waarmee aan de hand van de diverse gebiedskwaliteiten de onderlinge meerkosten (in guldens per ton) bepaald kunnen worden. Omdat de inrichtingskosten hierbij niet meegenomen zijn en de zandprijs vastligt (afhankelijk van de marktsituatie), kan dit kostencriterium tevens beschouwd worden als een indicatie van de (financiële) inrichtingsmogelijkheden.

De kwantitatieve ruimte-aspecten zijn opgesplitst in twee deelcriteria:

- Het ruimtebeslag nodig voor de winning van de beoogde 30 miljoen ton industriezand.
- Dit ruimtebeslag in relatie tot het oppervlak van de winzone als indicatie voor: hetzij de resterende "schuifruimte" bij de locatiekeuze, hetzij voor de mogelijkheid tot vergroting van het ontzandingsproject.

Zowel de kosten/baten-verschillen als de kwantitatieve ruimte-aspecten hangen nauw samen met het feitelijk zandvoorkomen. Ter bepaling hiervan is binnen de 9 alternatieve winzones een boorprogramma uitgevoerd. De kwalitatieve ruimte-aspecten tenslotte zijn beoordeeld op basis van de reeds uitgevoerde analyse van de wingebieden. Het betreft een globale geschiktheidsbeoordeling per eenheid van oppervlakte, welke per deelbelang is bepaald aan de hand van diverse sub-criteria.

Aangezien met het oog op de gewenste ruimtelijke spreiding niet twee winzones in dezelfde regio gekozen zullen worden, is tenslotte per regio bezien, wat de meest reële winzones zijn. Omdat in deze fase van de plan-

vorming nog geen belangenafweging aan de orde was, zijn daarbij alleen die winzones afgevalllen die op bijna alle criteria slechter scoorden (dominantieanalyse). Aldus kon het aantal reële winzones tot vijf teruggebracht worden, verspreid over drie van de vier onderscheiden regio's.

Het totale selectieproces, uitmondend in de vijf alternatieve winzones is beschreven in de keuzenota IZP. Doel van deze alternatievennota was om te dienen als gespreksbasis voor een uitgebreide inspraak en overlegprocedure. Na afweging van de betrokken belangen zal dat dan moeten leiden tot de keuze van de twee benodigde winlocaties. Die keuze zal tenslotte vastgelegd worden in het feitelijke Industriezandwinningsplan. Gezien het ingrijpende karakter ervan zal dit plan door Provinciale Staten worden vastgesteld, nadat de Provinciale Planologische Commissie is gehoord. Daarmee verkrijgt het IZP als 'ruimtelijk relevant besluit' tevens voldoende status om indien nodig de vereiste planologische medewerking van gemeenten (aanpassing bestemmingsplan) af te dwingen ex artikel 37 van de (herziene) WRO. Het ligt in de bedoeling om het IZP begin 1988 door Provinciale Staten te laten vaststellen.

#### 4.7 CONCLUSIE

Concluderend kan gesteld worden, dat de ontwikkelde aanpak bij het Industriezandwinningsplan een sterk gefaseerd karakter heeft en als zodanig model kan staan voor elk te ontwikkelen ontgrondingenplan. Voor centrale binnendijkse industriezandwinningen zal dit uiteindelijk leiden tot een vrij gedetailleerde plaatskeuze. Afhankelijk van de aard en de mate, waarin een bepaalde ontgrondingenproblematiek zich voordoet is het echter denkbaar dat bij andere oppervlaktedelfstoffen gekozen wordt voor een minder gedetailleerde uitwerking.

Als belangrijk voordeel van een vrij gedetailleerd ontgrondingenplan kan nog gewezen worden op de mogelijkheid om gelijktijdig meerdere locaties af te wegen. Bij een minder gedetailleerde uitwerking zullen de bestaande bezwaren tegen een afzonderlijke afweging per vergunningsaanvraag altijd in meer of mindere mate blijven bestaan. Voor deze en andere problemen zoals bijvoorbeeld het gevaar van grondspeculatie, de afstemming met het bestemmingsplan, de winrechtenverdeling, de financiering van inrichting en beheer e.d. zal de nieuwe Ontgrondingenwet het benodigde planningsinstrumentarium moeten leveren.

Wat betreft Gelderland hopen wij, dat hier snel meer duidelijkheid over komt, omdat anders de realisering van het Industriezandwinningsplan (en daarmee van de taakstellingen) weleens een moeizame zaak zou kunnen worden.

## LITERATUUR

Provincie Gelderland, Raamwerknota Ontgrondingenbeleid, Arnhem, april 1981

Provincie Gelderland, Keuzenota Industriezandwinningsplan Gelderland, Arnhem, 16 september 1986.

**GEVOLGEN LANDELIJK ONTGRONDINGENBELEID VOOR  
DE PROVINCIE LIMBURG**

**Ir. W.F.C. Vermeij**

Hoofdgroep Verkeer, Waterstaat en Milieu  
Bureau Ontgrondingen, Provincie Limburg

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**5. GEVOLGEN LANDELIJK ONTGRONDINGENBELEID VOOR DE  
PROVINCIE LIMBURG**

5.1	Inleiding	59
5.2	Oppervlakedelfstoffen uit Limburg	59
5.3	Problemen bij de voortschrijdende ontgrondingen.	61
5.4	Provinciaal ontgrondingenbeleid	62
5.4.1	Algemeen.	62
5.4.2	Ontwikkeling provinciaal beleid tegen de achter- grond van het rijksbeleid.	62
5.4.3	Planvorming ontgrondingen.	64
5.4.4	Bestuurlijk overleg 1981.	64
5.5	Het lange-termijn-beleid.	66
5.5.1	Algemeen	66
5.5.2	Grind	67
5.5.3	Beton- en metselzand	68
5.5.4	Kalksteen	69
5.6	Slot.	70





## **5 GEVOLGEN LANDELIJK ONTGRONDINGENBELEID VOOR DE PROVINCIE LIMBURG**

### **5.1 INLEIDING**

Het kan wellicht het noodlot van de provincie Limburg worden genoemd dat de bodem ervan een rijke voorraad bezit aan oppervlakte-delfstoffen, die voorts nog onontbeerlijk is voor de bouwnijverheid en industrie. Aanvankelijk werden deze grondstoffen alleen voor de lokale en regionale voorziening gewonnen. Zo haalden de Romeinen de bouwstenen voor hun Maasdalnederzettingen reeds uit de Sint Pietersberg en vrijwel elk dorp bezat een eigen grindgroeve. In de 20e eeuw kwamen echter de grootschalige winningen van grind, zand en mergel op gang, met als gevolg een drastische wijziging van het landschap. Dit alles ten behoeve van de nationale behoefte.

Achtereenvolgens zal worden nagegaan om welke hoeveelheden aan oppervlakte-delfstoffen het in beginsel gaat; wat de problemen zijn waarmee de provincie steeds wordt geconfronteerd en welk beleid daar van zowel de zijde van de provincie als het rijk tegenover staat of zou moeten staan. Tot slot volgt een korte beschouwing over het beleid voor de lange termijn en de gevolgen daarvan voor Limburg.

### **5.2 OPPERVLAKTEDELSTOFFEN UIT LIMBURG**

De Limburgse bodem levert een aantal oppervlakte-delfstoffen, die elders in Nederland niet of nauwelijks worden aangetroffen. Het gaat hier met name om mergel, grind en zilverzand en in mindere mate om beton- en metselzand. Wat deze oppervlakte-delfstoffen betreft voorziet Limburg vrijwel geheel in de binnenlandse productie. Enige cijfers: de grindproductie bedraagt 95%, mergel 92%, zilverzand 100% en beton- en metselzand 35% van de nationale productie.

Onder invloed van de nationale vraag zijn de in afgelopen decennia grote oppervlakken van de provincie ontgrond. Alleen al ten behoeve van de grindwinning is sinds 1947 circa 2600 hectare grond vergraven. Hiervan is overigens circa 1050 hectare weer aangevuld. Desalniettemin rest er nog een respectabele geologische voorraad van grind, mergel, zilverzand en zand, die in beginsel winbaar is.

### **Grind**

In de -volgens het streekplan- uit landschappelijk en natuurwetenschappelijk oogpunt minst kwetsbare gebieden bevindt zich nog circa 1100-1300 miljoen ton grind. Deze hoeveelheid staat gelijk aan een oppervlakte van ruim 7000 hectare. Op basis van deze voorraad zou men nog 100-125 jaar vooruit kunnen. Daarnaast zijn nog aanzienlijke grindvoorraden aanwezig in gebieden die bijzondere landschappelijke en/of natuurwetenschappelijke waarden bezitten. De winbare grindvoorraden bevinden zich hoofdzakelijk in Midden-Limburg.

### **Mergel**

De mergelvoorraden zijn laatstelijk geïnventariseerd door de Commissie Alternatieve Winplaatsen. Deze commissie was ingesteld door de Minister van Verkeer en Waterstaat naar aanleiding van de problematiek rond het plateau van Margraten. Totaal blijkt er in de Zuidlimburgse bodem een voorraad van circa 950 miljoen ton mergel aanwezig te zijn. Dit komt overeen met een oppervlakte van circa 2500 hectare. Van deze voorraad bevindt zich ongeveer 560 miljoen ton in gebieden met de streekplanaanduiding "landelijke gebieden met enige landschappelijke waarde". De overige voorraad kan worden gelocaliseerd in hoger gekwalificeerde gebieden. Uitgaande van een historisch gebruik van circa 3,3 miljoen ton per jaar kan men in de minst kwetsbare gebieden nog circa 170 jaar vooruit met de mergelwinning. Hierbij kan worden opgemerkt dat het plateau van Margraten wordt gerekend tot de minst kwetsbare gebieden.

### **Zilverzand**

Zilverzand wordt uitsluitend aangetroffen in het gebied van Heerlerheide en Brunssum. De winbare hoeveelheid in het minst kwetsbare gebied bedraagt 16,6 miljoen ton, terwijl in de hoger gekwalificeerde gebieden nog eens een voorraad voorkomt van 6,6 miljoen ton. Aangezien men in de huidige concessie-gebieden nog over een voorraad voor circa 25 jaar beschikt, zal na circa 65 jaar de zilverzandwinning moeten worden verplaatst naar de meest kwetsbare gebieden, waar men dan nog circa 20 jaar vooruit kan. Meer dan de andere oppervlaktedelfstoffen is zilverzand een schaars product.

### **Beton- en metselzand**

Beton- en metselzand komt uitsluitend voor in Midden- en Noord-Limburg. De totale oppervlakte van gebieden waar zich winbare voorraden bevinden bedraagt 4.160 hectare. Het gaat hierbij om gebieden waarin volgens het streekplan geen bijzondere natuur- en of landschapswaarden spelen. Worden de gebieden met bijzondere waarden wel meegerekend, dan kan worden uitgegaan van een totale oppervlakte van circa 30.000 hectare.

### 5.3 PROBLEMEN BIJ DE VOORTSCHRIJDENDE ONTGRONDINGEN

Op grond van het voorgaande zou kunnen worden geconcludeerd dat in Nederland, gelet op de huidige behoefte, de komende 100 jaar voldoende oppervlaktedelfstoffen kunnen worden gewonnen. Uitsluitend de zilverzandwinning zou eerder in de problemen komen. Er moet hierbij echter worden aangetekend dat ten behoeve van deze voorraadraming de geologische voorkomens zijn gerelateerd aan de aanwezigheid van natuur- en landschapswaarden. In werkelijkheid spelen natuurlijk veel meer factoren mee bij de bepaling of een nieuw wingebied al dan niet inpasbaar c.q. aanvaardbaar is. Met name kan worden gewezen op het probleem van het vinden van een planologisch goed inpasbare en zinvolle nabestemming van het gebied. Dit laatste aspect maakt het steeds moeilijker om nieuwe gebieden van enige omvang aan te wijzen als wingebied.

Het bovenstaande geldt niet alleen voor de winningen ten behoeve van de nationale behoefte, ook de ontgroningen ten behoeve van de regionale voorziening van ophoogzand, beton- en metselzand, grind en klei stuiten op steeds grotere weerstand vanuit de bevolking. Immers, landbouwgrond verdwijnt en daarmee wordt direct de werkgelegenheid in de landbouw aangetast. Nationaal gezien kan de vermindering van het landbouwareaal misschien positief worden beoordeeld, doch voor de individuele boer is het veelal een harde zaak om het bedrijf te moeten beëindigen.

Elke ontgroning betekent een grote ingreep in natuur en landschap, of het nu om een locale zandwinning gaat met opoffering van een karakteristiek bouwland, dan wel de wijziging van een stuk Maasdallandschap in een waterplas. In beide gevallen gaat er iets van het oorspronkelijke landschap verloren. Een ander gevolg van met name de grootschaliger ontgroningen zoals die worden aangetroffen langs de Maas of bij de mergelafgravingen in Zuid-Limburg is de verstoring van sociale structuren, doordat wegverbindingen worden verbroken, gehuchten dreigen te verdwijnen en nieuwe functies worden 'ingeplant', zoals de waterrecreatie in Midden-Limburg.

Op zich zijn voor bovenbedoelde problemen oplossingen denkbaar: de nieuwe landinrichtingswet biedt de mogelijkheid voor 'mini' ruilverkavelingen (aanpassingsinrichting) in gebieden waarvan de structuur drastisch wordt gewijzigd; het landschap kan door inventieve landschapsarchitecten weer op een herkenbare wijze worden gestructureerd, terwijl door een zorgvuldige planning van de nieuwe gebieden de inbreuk op de bestaande sociale structuren geminimaliseerd kan worden.

Onlangs het feit, dat er voor de met de voortschrijdende ontgroningen samenhangende problemen, oplossingsrichtingen denkbaar zijn, begint het in de provincie Limburg steeds duidelijker te worden dat de grens van de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de oppervlaktedelfstoffenwinning veel

eerder zal zijn bereikt, dan de grens die op grond van de geologische voorkomens en aan uit de natuur- en landschapswaardering ontleende criteria kan worden vastgesteld.

## **5.4 PROVINCIAAL ONTGRONDINGENBELEID**

### **5.4.1 Algemeen**

In het algemeen kan worden gesteld dat de overheid iets tot onderwerp van beleid zal maken als bepaalde doelstellingen gerealiseerd dan wel problemen opgelost moeten worden. Voor wat betreft het fenomeen ontgroningen kan duidelijk het onderscheid worden gemaakt tussen het provinciaal beleid dat het primaat legt bij het opheffen c.q. voorkomen van de nadelige gevolgen van de ontgroningen en het beleid van de rijksoverheid dat overwegend sterk gericht is op het veiligstellen van de oppervlaktedelfstoffenvoorziening.

### **5.4.2 Ontwikkeling provinciaal beleid tegen de achtergrond van het rijksbeleid**

Eind zeventiger begin tachtiger jaren intensiveerde de rijksoverheid onder invloed van de dreigende problemen met betrekking tot de oppervlaktedelfstoffenwinning haar bemoeienis met het ontgroningenbeleid. Het begon met de instelling van de landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgroningenbeleid in 1976. Deze commissie had ondermeer als taak de Minister van Verkeer en Waterstaat te adviseren omtrent de uitvoering van het ontgroningenbeleid. In 1978 werd door de commissie een interim advies uitgebracht waarin gesteld werd dat:

- Er een landelijk lange termijn beleid met betrekking tot de oppervlaktedelfstoffenvoorziening dient te worden opgesteld,
- Op korte termijn beton- en metselzand, grind en klei in interprovinciaal overleg een korte termijnbeleid (tot 1989) dient te worden opgesteld.

Er werd een drietal interprovinciale werkgroepen geformeerd ter voorbereiding van het korte termijn beleid. De door de werkgroepen aan de minister gedane voorstellen, welke in 1981 het onderwerp van bestuurlijk overleg met de provinciale besturen zouden zijn, waren voor de provincie mede de aanleiding voor de opstelling van de nota "het provinciaal (korte termijn-) beleid inzake de ontgroningen in Limburg". In deze nota wordt ingegaan op het in de provincie te voeren korte termijn beleid ten aanzien van ontgroningen, het een en ander tegen de achtergrond van het rijksbeleid. De uitgangspunten voor het door de provincie voorgestane korte termijn beleid worden in drie categorieën verdeeld, te weten:

- A. sociaal-economische aspecten
- B. bestuurlijk-juridische aspecten
- C. aspecten van milieubeheer.

#### **A. Sociaal-economische aspecten.**

- A.1. De grondstoffenvoorraden in de provincie Limburg zijn van nationale betekenis. Het provinciaal bestuur is zich ten volle bewust van zijn medeverantwoordelijkheid voor de grondstoffenvoorziening voor de nationale bouwnijverheid. De betekenis van Limburg voor de nationale grondstoffenvoorziening moet worden vastgelegd binnen een rijksoverheidsbeleid, dat de relatie legt tussen de reële behoeften en nationale productie.
- A.2. Uitgangspunt is dat een actiever ontgrondingenbeleid oog heeft voor het werkgelegenheidseffect van dat beleid. Getracht moet worden de totale werkgelegenheid in de grondstofleverende en grondstofverwerkende sector te handhaven.
- A.3. Het uitvoeren van ontgrondingen dient voor Limburg financieel gezien neutraal te zijn.

#### **B. Bestuurlijk juridische aspecten.**

- B.1. Voor de uitvoering van een gecoördineerd actief ontgrondingenbeleid is planvorming als bestuurlijk en juridisch instrument onmisbaar.
- B.2. Ontgrondingenvergunningen vormen een uitwerking van en passen in het hiervoor aangegeven plannings- en afwegingsproces.

#### **C. Aspecten van milieubeheer.**

- C.1. De ruimtelijke en milieuhygiënische implicaties van grootschalige ontgrondingen behoeven een bovenprovinciale afweging als het gaat om grondstoffen die in meerdere provincies aanwezig zijn.
- C.2. Voorafgaand aan een ontgroning dienen de ruimtelijke en milieuhygiënische waarden van het winningsgebied voor en na de ontgroning te worden geïnventariseerd en vastgelegd.
- C.3. De beheersing van het ontgrondingsproces zal zodanig moeten zijn dat zo snel mogelijk tot passende herinrichting wordt overgegaan en het financiële risico van de herinrichting niet bij de overheid komt te liggen.

Uit de destijds ten behoeve van het korte termijnbeleid geformuleerde uitgangspunten blijkt dat de provincie Limburg met name de planvorming ziet als een instrument van een gecoördineerde aanpak van de ontgrondingenproblematiek.

### **5.4.3 Planvorming ontgrondingen**

In de loop van 1982 is de planvorming bij de voorbereiding en uitvoering van ontgrondingen geïntroduceerd door opname van hiertoe strekkende regels in een nieuwe provinciale verordening op de ontgrondingen. Daarmee werd vooruitgelopen op een in voorbereiding zijnde wijziging van de Ontgrondingenwet, waarmee o.a. wordt beoogd het planmatige element in het ontgrondingenbeleid wettelijk vast te leggen. De provinciale verordening, goedgekeurd bij KB van 22 februari 1984, nr. 38 schrijft thans voor dat Provinciale Staten een ontgrondingenplan voor de winning van de onderscheiden oppervlaktedelfstoffen in Limburg, en Gedeputeerde Staten projectplannen voor de uitvoering van het ontgrondingenplan dienen vast te stellen.

Het uitgangspunt voor ontgrondingenplannen moet zijn gelegen in een landelijke beleidsvisie inzake de ontgrondingen, waarin de doelstellingen van het rijksoverheidsbeleid en de maatregelen om deze te bereiken zijn neergelegd.

Ontgrondingenplannen vormen de basis voor het provinciaal ontgrondingenbeleid per oppervlaktedelfstof. In deze plannen zijn onder andere aangegeven het provinciaal aandeel in de nationale oppervlaktedelfstoffenvoorziening, de gebieden die voor ontgroning in aanmerking komen, de bestemming en inrichting van de wingebieden, technische en bedrijfsmatige aspecten en de volgorde en het tempo van de winningen. Deze plannen worden na inspraak en bestuurlijk overleg vastgesteld door Provinciale Staten. Er zal een wederzijdse afstemming tussen het ontgrondingenplan en het vigerende streekplan moeten plaatsvinden.

Projectplannen, welke direct op alle aspecten van de uitvoering van de ontgroning en de inrichting zijn gericht, vormen een uitwerking van het ontgrondingenplan en het streekplan. Ook op dit niveau geldt, dat een afstemming tussen een projectplan en de ruimtelijke planvorming in casu, het bestemmingsplan, moet worden verkregen.

### **5.4.4 Bestuurlijk overleg 1981**

Tijdens het bestuurlijk overleg dat in juni 1981 plaatsvond tussen de Minister van Verkeer en Waterstaat en vertegenwoordigers van de provinciale besturen werden ondermeer productietaakstellingen overeengekomen en hebben de provincies zich bereid verklaard maatregelen te nemen ter concretisering van de gemaakte afspraken voor de korte termijn (periode tot 1989). Wat waren de afspraken en hoe pakten deze in de praktijk uit?

#### **Grind.**

Overeengekomen werd dat de provincie Limburg gedurende de korte termijn periode, tot 1989, tenminste 10 miljoen ton grind per jaar zou leveren,

terwijl de provincie zich tevens bereid verklaarde om naast de in de Structuurvisie voor de grindwinningsgebieden in Limburg gereserveerde gebieden, aanvullend 200-300 hectare aan te wijzen en te reserveren als buffer en overloop naar de lange termijn (de periode na 1989).

Vanaf 1981 is men bij de provincie bezig geweest met de voorbereiding van het overloopgebied. De keuze viel uiteindelijk op een 200 hectare groot gebied tussen de dorpen Stevensweert en Ohe en Laak. In 1982 werd dit gebied in het streekplan Midden- en Noord-Limburg vastgelegd. In september 1986 werd het voor het gebied opgestelde projectplan door Gedeputeerde Staten vastgesteld. Volgens de planning zal het gebied in 1988 in productie worden genomen. Het zal feitelijk zo zijn dat STEVOL zijn overloopfunctie behoudt, doch dat het gehele "plaatje": structuurvisie (korte termijn)-STEVOL (buffer/overloop)-lange termijnlocatie(s), in de tijd opschuift. Hieraan is debet de teruggelopen grindproductie in het begin van de tachtiger jaren en de trage ontwikkeling van het rijksbeleid ten aanzien van de grindwinning op de lange termijn ten gevolge waarvan de provincie een afwachtende houding heeft ingenomen. Eventuele nieuwe locaties zullen worden opgenomen in het Ontgrondingenplan, deelplan grind.

	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95
Structuurvisie- gebied (a).	9	9	9	7,5	6,5	6,5	4,5	3,5	2,5	0,5	-
Stevol (b).	-	-	-	2,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2
Totaal (a+b)	9	9	9	9,5	10	10	8	7	6	4	2
Landelijke behoefte	9	9	9	9,5	10	10	9	9	9	9	9

Tabel 5.1 Grindproductie in Limburg in de periode '85-'95 in miljoen ton per jaar.

#### Beton- en metselzand.

Ten aanzien van de winning van beton- en metselzand is in 1981 met de minister afgesproken dat de provincie Limburg in de periode van 1978-1988 circa 42 miljoen ton van deze delfstof zal leveren ten behoeve van de landelijke behoefte. Deze hoeveelheid bedraagt circa 35% van de voor de korte termijn benodigde landelijke productie. Van deze 42 miljoen zou een gedeelte uit het project Bergerheide, het gebied dat reeds in het begin van de zestiger jaren is aangewezen als centrale winplaats voor beton- en metselzand, worden gewonnen en een gedeelte uit het structuurvisiegebied waar beton- en metselzand vrijkomt bij de grindwinning. Hierbij moet worden



opgemerkt, dat de provincie destijds al bij het overleg met de minister heeft gesteld, dat door de afvoer van beton- en metselzand uit de grindwiningsgebieden, de herinrichting daarvan in gevaar komt. Het materiaal is nodig voor de aanvulling van de gronden en de afwerking van de oevers. Desondanks zal de provincie de taakstelling voor de korte termijn, zoals overeengekomen in 1981 en bijgesteld in 1984, waar kunnen maken.

## **5.5 HET LANGE TERMIJN BELEID**

### **5.5.1 Algemeen**

Het lange termijnbeleid inzake ontgroningen zal door de rijksoverheid worden vastgelegd in de 'Landelijke Beleidsnota voor het lange termijnbeleid inzake de oppervlaktedelfstoffenvoorziening'. Op provinciaal niveau wordt in Limburg het beleid voor de middellange termijn nader geconcretiseerd in het ontgroningenplan. Het provinciale plan is gebaseerd op de Verordening op Ontgroningen in Limburg en komt te bestaan uit een aantal deelplannen:

- grind (nationaal),
- beton- en metselzand (nationaal),
- mergel (nationaal),
- droge winningen (ophoogzand etc. t.b.v. regionale voorziening)

De eerste drie deelplannen hebben betrekking op winningen ten behoeve van de nationale voorziening. Het vierde deelplan behandelt de winning van zand, grind en klei ten behoeve van de regionale behoeften.

De in het voorjaar van 1987 verschenen ontwerp Landelijke Beleidsnota 'Gegrond Ontgronden' geeft voor de winning van grind, beton- en metselzand en mergel taakstellingen voor de periode 1989-1998. Het is de bedoeling dat de provincies in hun ontgroningenplannen de gebieden reserveren van waaruit de taakstellingen kunnen worden gerealiseerd. Uiteraard zullen de provincies hier alleen maar toe geneigd zijn als er overeenstemming is met het rijk. Tijdens het vooroverleg over het voorontwerp van de Landelijke Beleidsnota in mei 1986 hebben Gedeputeerde Staten van Limburg reeds hun bedenkingen geuit tegen de voor grind en mergel opgenomen taakstellingen. Deze bedenkingen bestaan nog steeds, doch het provinciaal bestuur vertrouwt er op dat in goed overleg met de Minister van Verkeer en Waterstaat alsnog een aanvaardbare oplossing kan worden gevonden voor de gerezen problemen. De opstelling van het deelplan 'grind' heeft door gebrek aan overstemming vertraging opgelopen. In de navolgende paragrafen zal nader worden ingegaan op de specifieke Limburgse problemen.

### 5.5.2 Grind

In de afgelopen jaren -en ook thans nog- kan worden gesproken van een 'volgend' beleid van Rijk en provincies. Met andere woorden: er worden prognoses opgesteld voor de behoefte aan de verschillende grondstoffen, welke behoefte, via de cijfers voor im- en export en een correctie voor het gebruik van vervangende alternatieve materialen, wordt omgerekend tot jaarlijks te winnen hoeveelheden. Deze hoeveelheden zijn door de provincie weer vertaald naar concrete winlocaties. Een werkwijze, die, niet heeft geleid tot problemen bij de oppervlaktedelfstoffenvoorziening doch wel tot steeds meer tegenstand bij de lokale bevolking.

In paragraaf 5.3 is reeds aangegeven dat de grindwinning op steeds meer problemen stuit. Het gaat hierbij met name om de cumulatie van negatieve effecten in de Midden-Limburgse regio, waardoor de maatschappelijke acceptatie van de grindwinning tot een minimum is gereduceerd. Gedeputeerde Staten van Limburg waren dan ook diep teleurgesteld dat, ondanks de in mei 1986 afgegeven signalen, de ontwerp Landelijke Beleidsnota 'Gegrond Ontgronden' nauwelijks rekening bleek te houden met de problemen die de provincie ondervindt als gevolg van voortschrijdende ontgrindingen. De in de nota gehanteerde doelstellingen: "Het winnen van oppervlaktedelfstoffen uit de Nederlandse bodem dient op een maatschappelijk verantwoorde wijze te geschieden" en "Het zuinig gebruik van oppervlaktedelfstoffen dient te worden bevorderd" zijn niet of onvoldoende vertaald in een beleid dat gericht is op het daadwerkelijk terugdringen van de grindwinning in Limburg. Het Rijk wil in de periode 1989-2009 de winning van Limburgs grind op vrijwel hetzelfde niveau handhaven als in de afgelopen periode.

Volgens de visie van het provinciaal bestuur zou het Rijk de randvoorwaarden moeten scheppen voor een zuinig gebruik van de schaarse (Limburgse) oppervlaktedelfstoffen door alternatieven te stimuleren. Gedeputeerde Staten van Limburg formuleerde in december 1986 het beleid ten aanzien van de grindwinning als volgt:

- \* De grindwinning in Limburg dient te worden afgebouwd, waarbij eenmalig nog een hoeveelheid te winnen grind zal worden aangewezen, terwijl het tempo van de afbouw wordt bepaald door de mate waarin op korte termijn daadwerkelijk een begin wordt gemaakt met de vervanging van Limburgs grind door andere materialen.
- \* Een eventuele nieuwe grindwinlocatie zal moeten worden gevonden in het Maasdal. Op de 'hogere' gronden, de gronden buiten het Maasdal, is weliswaar grind aanwezig, doch in deze gebieden kan geen maatschappelijk verantwoorde eindbestemming worden gerealiseerd.

De bovenstaande beleidsuitgangspunten werden door Provinciale Staten onderschreven.

Gedeputeerde Staten zijn van mening dat het afbouwbeleid een verantwoord beleid is, omdat er reële mogelijkheden aanwezig zijn om de rol van het Limburgse grind terug te dringen c.q. tot nul te reduceren. Dat dit tot op heden nog niet gebeurd is, ligt ondermeer aan de volgende factoren:

- \* Er is grind genoeg, waardoor de prikkel om andere mogelijkheden serieus te onderzoeken ontbreekt;
- \* Het prijsverschil tussen puingranulaat en grind is nog vrij groot (puingranulaat is ongeveer f. 8,- per ton duurder dan grind);
- \* De acceptatie van puingranulaat is nog niet groot omdat men het materiaal (nog) niet kent of vertrouwt.

Indien het Rijk passende maatregelen neemt en ook de lagere overheden door middel van het afvalstoffenbeleid meewerken, kan de grindproductie in Limburg op termijn tot een minimum worden beperkt. Als mogelijkheden om het Limburgs grind te vervangen kunnen worden genoemd:

- \* Het op grote schaal toepassen van uit bouw- en sloofafval vervaardigde puingranulaten. In het jaar 1999 zal omstreeks 5 miljoen ton beschikbaar zijn, terwijl deze materialen eveneens relatief goedkoop uit Duitsland kunnen worden geïmporteerd.
- \* De toepassing van Noordzeegrind.
- \* De toepassing van steenslag uit het buitenland.
- \* Het gebruik van grind beperken tot de productie van beton met een vereiste hoge druksterkte (ca. 25% van alle betontoepassingen).

De grindwinning in Limburg kan niet van de ene dag op de andere worden beëindigd. Het provinciaal bestuur is echter wel van mening dat het op termijn afgelopen moet zijn met de verdere afgraving van de Midden Limburgse regio. Op korte termijn moet daarom worden begonnen met de toepassing van alternatieve materialen en mogelijk andere bouwtechnieken. Het Rijk dient hiervoor de juiste kaders aan te geven.

### **5.5.3 Beton- en metselzand**

De provincie Limburg streeft naar een aanzienlijke verlaging van haar aandeel in de nationale behoefte, voor wat betreft de voorziening van beton- en metselzand. Dit streven houdt verband met het beleid ten aanzien van de grindwinning. Wil men in Limburg ook in de nabije toekomst nieuwe grindlocaties kunnen aanwijzen, dan is het beslist nodig, om over ruime mogelijkheden te beschikken voor herinrichting. Bijvoorbeeld een aanvulling tot 100%. Dit impliceert, dat de bij de grindwinning vrijkomende hoeveelheden beton- en metselzand -circa 25% van het grindpakket- beschikbaar moeten zijn voor aanvulling en afwerking van de winlocaties.

In principe dus geen afvoer van beton- en metselzand uit de grindwinningsgebieden, zolang de specie nodig is voor de herinrichting. Dit standpunt betekent, dat uitsluitend het project Bergerheide, de centrale winning van industriezand, zal functioneren als wingebied voor beton- en metselzand voor de nationale voorziening.

Het is begrijpelijk dat zo'n standpunt bij de andere provincies, die ook leveren voor de nationale behoefte, moeilijk ligt. Wat niet uit Limburg komt moet door anderen worden opgebracht. Toch is dit beslist geen vorm van de door ir. Ike genoemde 'eldersplanologie'. Juist omdat de provincie zich bewust is van haar verantwoordelijkheid ten aanzien van de nationale grindproductie, is het mogelijk dit wellicht harde standpunt te motiveren.

#### 5.5.4 Kalksteen

Hoe moeilijk de aanwijzing van een winlocatie voor kalksteen is, is bekend uit de ontwikkelingen rond het Plateau van Margraten. In 1985 sprak de Kroon zich negatief uit in het beroep inzake de weigering ex lege van de provincie Limburg, om de ENCI vergunning te verlenen voor het ontgronden van een deel van het plateau.

Na de kroonuitspraak werd door de Minister van Verkeer en Waterstaat aangekondigd dat in de Landelijke Beleidsnota zicht zal worden gegeven op een substantieel langere termijn dan 20 jaar, voor wat betreft de winningsmogelijkheden van kalksteen voor de cementindustrie. In de ontwerp nota 'Gegrond Ontgronden' wordt thans gesteld dat de regering van oordeel is dat, nadat de winmogelijkheden voor de ENCI op de Sint Pietersberg zijn uitgeput en ook andere kleinschalige locaties geen soulaas meer kunnen bieden, het Plateau van Margraten de aangewezen plaats zal zijn voor de kalksteenwinning.

Het provinciaal bestuur van Limburg vindt het thans nog prematuur om een uitspraak te doen over een ontwikkeling die mogelijk pas na 2005 zal plaatsvinden. Dit tegen de achtergrond van nieuwe ontwikkelingen in de cementindustrie die het mogelijk maken dat in de toekomst aanzienlijk minder kalk nodig is voor de klinkerfabricage (=halffabricaat voor cement). De provincie is er dan ook voorstander van om in de komende jaren te onderzoeken in hoeverre er op de lange termijn nog behoefte is aan een eigen Nederlandse kalksteenvoorziening. Op basis van de resultaten van een dergelijk onderzoek zou een gefundeerde beslissing over het Plateau van Margraten kunnen worden genomen.

## 5.6 SLOT

Uit het voorgaande blijkt dat, alhoewel de bodem van Limburg nog voldoende oppervlaktedelfstoffen voor een periode van meer dan 100 jaar bevat, er ernstig rekening mee moet worden gehouden dat veel eerder de mogelijkheden voor de aanwijzing van nieuwe winlocaties zullen zijn uitgeput. Met name de randvoorwaarde dat de nabestemming van de ontgronde terreinen planologisch passend en maatschappelijk verantwoord dient te zijn, is in dat verband prohibitief. Het een en ander betekent dat de rijksoverheid zal moeten inzien dat het tot nu toe behoefte-volgend beleid drastisch zal moeten worden omgebogen in een beleid dat gericht is op het terugdringen van het gebruik van versgewonnen oppervlaktedelfstoffen.

**HERINRICHTING, EEN (LIMBURGSE) NOODZAAK!**

**Mr. Y. Brouwer**

Hoofdgroep Verkeer, Waterstaat en Milieu  
Bureau handhaving, Provincie Limburg

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**6. HERINRICHTING, EEN (LIMBURGSE) NOODZAAK!**

6.1	Inleiding	73
6.2	Omvang oppervlaktedelfstoffenwinning in Limburg	74
6.3	Ontwikkelingen m.b.t. de herinrichting	76
6.3.1	Periode tot 1955	76
6.3.2	Periode 1955-1965	77
6.3.3	Periode 1965-1981	78
6.3.4	Periode 1981-heden	80
6.3.5	Huidige werkwijze m.b.t. herinrichting	82
6.3.6	De overige ontgrondingen	85
6.3.7	Rol herinrichting in het besluitvormingsproces	86
6.4	Beheer en exploitatie	88
6.4.1	Inleiding	88
6.4.2	Beheer en exploitatie grindwinningsgebied	88
6.5	Slot	91



## 6. HERINRICHTING, EEN (LIMBURGSE) NOODZAAK !

### 6.1 INLEIDING

Zoals de titel al aangeeft, zal in deze bijdrage nader worden ingegaan op de herinrichting van ontgronde terreinen in Limburg. Daarbij zal in de volgende paragraaf allereerst aandacht worden besteed aan de omvang van de ontgrondingen in Limburg. Deze paragraaf zal kort zijn, aangezien in hoofdstuk vijf eveneens op dit onderwerp wordt ingegaan. Voor het onderwerp is het evenwel van belang om de kaders aan te geven, waarbinnen een en ander zich afspeelt. Vervolgens zal in paragraaf 6.3 de ontwikkeling van (het beleid met betrekking tot) de herinrichting, zoals die de laatste decennia in Limburg heeft plaatsgevonden, worden beschreven, met een afsluitende sub-paragraaf over de rol van de herinrichting in het gehele besluitvormingsproces. In paragraaf 6.4 zal nog nader worden ingegaan op het beheer en de exploitatie / privatisering van de ontgronde en ingerichte terreinen. Het hoofdstuk wordt besloten met een korte slotbeschouwing

Alvorens verder te gaan nog een aantal opmerkingen:

- Bij het ontgrondingsproces kunnen drie fasen worden onderscheiden:

- 1- De ontgroning sec (het winnen van de oppervlaktedelfstoffen en een ruwe afwerking).
- 2- De (her)inrichting (het morfologisch geschikt maken van de ontgronde terreinen voor hun nieuwe bestemming).
- 3- Het beheer en de exploitatie.

Het betreft hier een vrij ruwe onderverdeling in fasen, welke afhankelijk van de grootte van de betreffende ontgroning nog wel eens kunnen samenvloeien. In het navolgende zal van deze driedeling worden uitgegaan.

- Vanzelfsprekend is dat de (her)inrichting niet de enige bepalende factor is in het besluitvormingsproces ten aanzien van de vraag of de ontgrondingsvergunning verleend kan worden. Andere factoren spelen hierin ook een belangrijke rol. In dit hoofdstuk zal evenwel getracht worden de rol van de herinrichting in het gehele besluitvormingsproces te verduidelijken. Elders in deze publicatie worden de andere factoren (economisch belang, milieuproblematiek, etc.) nader besproken.
- In het kader van deze publikatie worden in dit hoofdstuk de ontwikkelingen in de provincie Limburg beschreven. Hiermee is niet gezegd, dat de ontwikkelingen elders in Nederland of het buitenland niet interessant of van minder belang zouden zijn. Integendeel, het is altijd goed van erva-



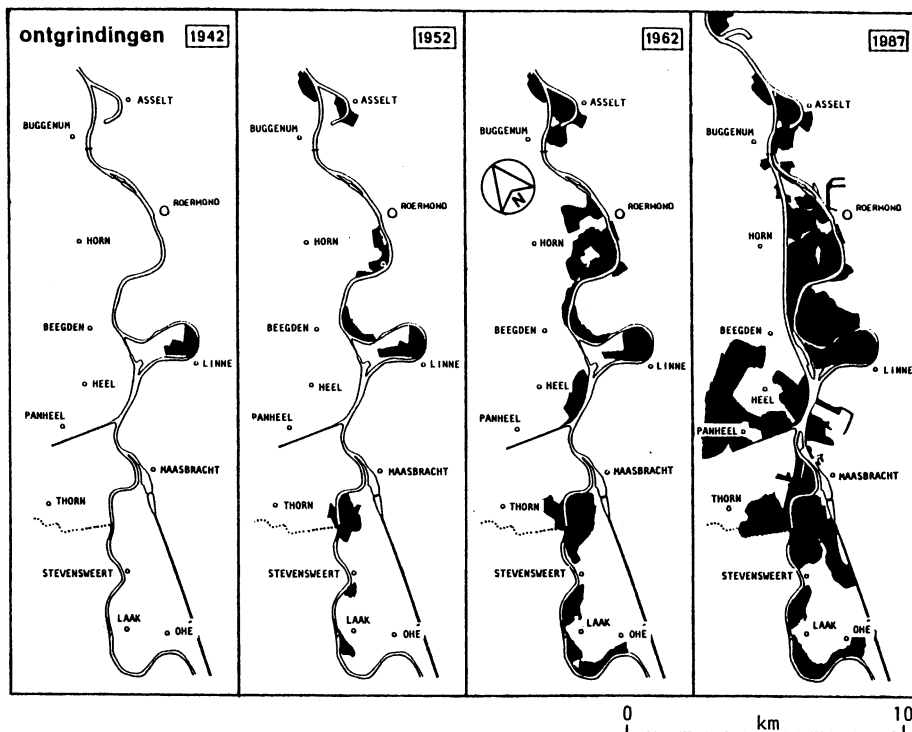
ringen elders te leren. Gelet op de beschikbare ruimte is het evenwel niet mogelijk gebleken daaraan de benodigde aandacht te schenken. Vandaar dat dit hoofdstuk zich beperkt tot de Limburgse situatie, welke op zichzelf, door een rijke voorraad aan oppervlakte-delfstoffen, de nodige ontwikkelingen heeft gekend.

- In het navolgende zal veelal gesproken worden over de grindwinning. Dit betekent niet dat de overige ontgroningen van minder belang zouden zijn, maar het beleid op het gebied van de grindwinning is exemplarisch geweest voor het beleid ten aanzien van de overige ontgroningen. Door het grote ruimtebeslag van de grindwinning zijn de gevolgen veel omvattender, en ook duidelijker zichtbaar, wat niet wil zeggen dat andere ontgroningen minder problemen met zich meebrengen. Vandaar dat het beleid met betrekking tot grindwinning de rode draad door het verhaal zal zijn met hier en daar een korte beschouwing over de andere ontgroningen.

## 6.2 OMVANG OPPERVLAKTEDELSTOFFENWINNING IN LIMBURG

Zoals ongetwijfeld bekend, bezit de provincie Limburg een rijke voorraad aan oppervlakte-delfstoffen, die onontbeerlijk is voor de bouwnijverheid en de industrie. Een aantal van deze oppervlakte-delfstoffen komt zelfs niet of nauwelijks elders in winbare hoeveelheden in Nederland voor, zoals mergel, grind en zilverzand. Voor deze delfstoffen en voor beton- en metselzand en ophoogzand voorziet Limburg niet alleen in de regionale behoefte, maar ook in de nationale behoefte aan oppervlakte-delfstoffen. Nadat aanvankelijk het ruimtebeslag, door ontgroningen ingenomen, relatief vrij beperkt was, hebben zich na de Tweede Wereldoorlog ontwikkelingen (wederopbouw, groei economie) voorgedaan, waardoor de vraag naar oppervlakte-delfstoffen in belangrijke mate steeg. Als voorbeeld kan de grindproductie in Nederland dienen. Deze steeg van 2 miljoen ton in 1936 tot 14 miljoen ton in 1981. Hiervan komt 95% uit Limburg. Was in 1947 nog slechts 150 ha ontgrind, in 1984 bedroeg het oppervlak ontgrind terrein in Limburg al 2565 ha en was voor ongeveer 3085 ha vergunning verleend (zie Figuur 6.1). Was in 1947 van de 150 ha 80 ha aangevuld, in 1984 bedroeg de aanvulling 1050 ha, de resterende terreinen bestaan uit water.

Al met al een enorme ontwikkeling gelet ook op het feit dat de grindwinning overwegend geconcentreerd is in een relatief klein en smal gebied in Midden-Limburg. Ten aanzien van de totaliteit van alle ontgroningen in Limburg kan nog vermeld worden dat sedert 1939 ongeveer 7500 ha in Limburg ontgrond zijn (In dit cijfer zijn niet opgenomen de kleine, oppervlakkige ontgroningen). Begrijpelijk is, dat hierdoor en de hierna nog te beschrijven ontwikkelingen met betrekking tot de herinrichting de nodige problemen zijn ontstaan.



Figuur 6.1 Voortschrijdende ontgrindingen in Limburg.

Ontgrindingen riepen en roepen hierdoor, maar ook door een andere kijk op de belangen van natuur en milieu de nodige weerstanden op. Dit heeft geleid tot een verandering van beleid en aanpassing van het juridisch instrumentarium. In de volgende paragrafen wordt hier nader op ingegaan.

## 6.3 ONTWIKKELINGEN M.B.T. DE HERINRICHTING.

### 6.3.1 Periode tot 1955.

Teneinde toezicht te kunnen uitoefenen en regelend te kunnen optreden ten aanzien van afgravingen trad op 23 januari 1939 de "Verordening tot wering van inbreuken op natuurschoon door afgraving of vergraving van terreinen" in werking, ingevolge welke een vergunning slechts mocht worden geweigerd, indien door het afgraven dan wel door de onmiddellijke gevolgen daarvan het natuurschoon zou worden geschaad en het niet mogelijk zou zijn deze schade door het stellen van voorwaarden te voorkomen. Deze verordening beoogde uitsluitend bescherming van het natuurschoon, waarbij het begrip natuurschoon toendertijd gedefinieerd werd zoals wij heden ten dage het begrip natuurgebied definiëren. Alleen dan kon een vergunning worden geweigerd of voorwaarden gesteld ten aanzien van de herinrichting.

Inmiddels nam het ruimtebeslag door de ontgrindingen toe, niet alleen qua oppervlakte, maar ook qua diepte. Oorzaak hiervan waren de voortschrijdende technologie en een grotere afzetmarkt. Dit had gevolgen voor de herinrichting. Volledige aanvulling werd steeds moeilijker (gebrek aan aanvu-specie). Door de voortdurende uitbreiding bleek de "beperkte" afweging op basis van de nog geldende verordening te gering. Derhalve werd er in 1948 aan de Commissie voor de Agrarische Belangen in Limburg verzocht een advies uit te brengen op welke wijze de nadelige gevolgen van de ontgrindingen zouden kunnen worden beperkt. Opmerkelijk is dat de Commissie voor Agrarische belangen om dit advies werd gevraagd. Hierdoor wordt duidelijk dat het beleid zich nog richtte op volledige aanvulling ten behoeve van de landbouw. De commissie kwam dan ook tot de conclusie dat "het belang van de landbouw aanvulling met zich mede zou brengen". De commissie achtte het nodig dat voor het aanvullen van de grindgaten niet slechts van de afvalspecie gebruik gemaakt moest worden, maar ook van elders aan te voeren materiaal. Zeer geschikt zou hiervoor zijn de wassteen der steenkolenmijnen, waarvan de productie en de voorraad voldoende waren om de gebaggerde gaten te vullen.

De gelden, die hiervoor benodigd zouden zijn, konden worden gevonden door verhoging van de grindprijs. De commissie gaf tenslotte Gedeputeerde Staten in overweging de bestaande verordening te vervangen door een nieuwe. Een ontwerp hiervan werd overgelegd. Het voornaamste motief, dat bij de commissie heeft gespeeld om een verordening op te stellen, was gelegen in de omstandigheid, dat het met de geldende verordening veelal niet mogelijk was blijvend groot verlies aan cultuurgrond te voorkomen, omdat in die gevallen bij de ontgrinding geen belangen van natuurschoon waren betrokken. De praktijk wees uit, dat ook andere belangen dienden te worden beschermd.

### 6.3.2 Periode 1955-1965

Op 1 januari 1955 trad de "Verordening tot regeling van afgravingen in Limburg" in werking. Krachtens deze verordening kon een vergunning worden geweigerd, indien "ingevolge door aan een vergunning te verbinden voorwaarden niet kon worden voorkomen, dat aan de door de verordening te beschermen belangen van natuur- en landschapsschoon, land-, tuin- en bosbouw, verkeer, wetenschap, historie of andere bijzondere waarden, alsmede de rechten van andere belanghebbenden, schade zou worden toegebracht". Met deze verordening was een bredere belangenafweging mogelijk, waarbij tevens de inrichting van het ontgronde gebied beter gereguleerd zou kunnen worden middels de vergunningvoorwaarden. Uitgangspunt van beleid werd nu zeer nadrukkelijk volledige aanvulling.

Op basis van de nieuwe verordening en gelet op het advies van de Commissie voor de Agrarische Belangen in Limburg, werd in 1955 een vergunning verleend tot het ontgrinden van terreinen onder de gemeenten Horn en Roermond met een volledige aanvulverplichting en oplevering "als behoorlijk weiland". In de tot dan toe verleende vergunningen was de bepaling opgenomen "dat van het ontgrinde terrein een zo groot mogelijke oppervlakte verder wordt aangevuld en voor de cultuur geschikt gemaakt". De betreffende ontgrindingen en ook de andere ontgrinders, die een dergelijke vergunning kregen, gingen hiertegen in beroep bij de Kroon. Doordat de ontgrinders de verplichting tot volledige aanvulling niet wensten te aanvaarden en daardoor geen vergunning hadden, dreigde stoplegging van alle grindwinning in Limburg en daarmee van verreweg het grootste deel van de Nederlandse grindproductie. Na veel overleg -onder andere met de Minister van Economische Zaken- en na het geven van tijdelijke vergunningen werden in 1960 de zogenaamde contracten van afdracht en overdracht gesloten, ingaande 1 augustus 1958. Daarbij verplichtten alle als eenheid optredende, in Limburg werkzame grindproducenten zich tegen ontheffing van de afwerkverplichting per afgeleverde ton grind afdracht te betalen aan de provincie Limburg (of een door deze aan te wijzen andere instantie), welke gehouden was voor de herinrichting zorg te dragen. De hierdoor verkregen gelden werden en worden in het zogenaamde grindfonds gestort. Verder verplichtten de grindproducenten zich tot overdracht van de terreinen na ontgrinding aan de provincie. Op deze laatste verplichting zal in de paragraaf beheer nader worden ingegaan.

In het aanvankelijke voornemen om de door ontgrinding ontstane plassen ten behoeve van de landbouw geheel aan te vullen kwam in het begin van de jaren zestig een wijziging naarmate het besef groeide dat:

- de ontstane waterplassen mogelijkheden boden voor recreatie op en aan het water en
- het geheel aanvullen van de waterplassen, zoals hiervoor reeds gesteld, niet meer mogelijk was, omdat de technische vooruitgang in de grindwinning zodanig was dat tot op steeds grotere diepte gewonnen kon worden,

waarbij tevens de afvalspecie steeds waardevoller werd. Het ging en gaat hier om beton- en metselzand dat met de winning van het grind meekomt en waarvoor een afzetmarkt bleek te zijn.

Naar aanleiding van deze ontwikkelingen werd het standpunt ingenomen, dat het "inrichtingsbeleid" zich zou richten op het op een in de structuur van de streek passende inrichting. Dit hield in aanvulling en/of inrichting ten behoeve van de recreatie te water. Daarbij werd reeds gedacht aan een groot watersportcentrum bij Horn-Roermond en een tweede bij Eijsden. In combinatie met het watersportcentrum te Mook en enige kleine steunpunten langs de Maas zou aldus aan de waterrecreatie in de provincie grote mogelijkheden worden geboden. De overige grindgaten zouden wederom aangevuld moeten worden. Het aanvullen van deze grindgaten met van elders aan te voeren specie (dus niet uit het grindgat zelf) vond aanvankelijk plaats met mijnsteen uit de lopende productie van de Staatsmijn Maurits, alsmede met zand, dat verkregen werd uit de hoge zandgronden in de nabijheid van ontgrindingen. Deze aanvullingen werden uitgevoerd in de in het stuwpand Linne gelegen ontgrondingen. Na het sluiten van de steenkoolmijnen werden aanvullingen verricht met van de steenberg van de Staatsmijn Maurits afkomstige mijnsteen.

Zoals gesteld werd de inrichting door de grindproducenten betaald en door de provincie uitgevoerd. Een zeer belangrijk uitgangspunt bij de gehele inrichtingsoperatie was de budgettaire neutraliteit voor de provincie. Dit komt er kortweg op neer, dat het gehele ontgrondingsproces de provincie "niets mag kosten". Alle kosten dienen gedekt te worden door andere middelen dan die uit de algemene middelen van de provincie (leges, afdrachten etc.). Dit uitgangspunt zal, zoals hierna ook nog zal blijken, als een rode draad door het verhaal heenlopen.

### **6.3.3 Periode 1965-1981**

In 1965 werd de Ontgrondingenwet vastgesteld (in werking getreden op 1 september 1971), omdat ook op landelijk niveau de behoefte bestond aan een meer systematisch ontgrondingenbeleid. De Ontgrondingenwet verbood het ontgronden, tenzij met vergunning van de Minister van Verkeer en Waterstaat of van Gedeputeerde Staten afhankelijk van de plaats van ontgrinding. De Ontgrondingenwet is een zogenaamde kaderwet, waarin de kaders aangegeven worden op basis waarvan de vergunningverlenende instanties hun verordeningen kunnen opstellen. In Limburg is dit gebeurd middels de op 1 september 1971 in werking getreden Verordening op Ontgrondingen in Limburg. Deze derde verordening breidde de belangenafweging weer verder uit. Wet en verordening spreken van "aan een vergunning kunnen voorwaarden worden verbonden ter bescherming van alle bij de ontgrinding betrokken belangen".

Toch boden de nieuwe wet en verordening nog niet het plannend en coördinerend beleid, waar behoefte aan bestond. Immers zowel wet als verordening gaan uit van het initiatief van de ontgronder. Men kan een vergunning vragen en Gedeputeerde Staten kunnen deze weigeren of verlenen (onder voorwaarden) zonder van te voren reeds te kunnen bepalen waar ontgrondingen plaats kunnen vinden. Teneinde enig verdergaand houvast te krijgen met betrekking tot de planning en de locatiekeuzen van nieuwe grindwinningsgebieden en tevens de mogelijkheid te scheppen om de grindwinning voor een periode van 20 jaren te kunnen veiligstellen, werd in 1969 de zogenaamde Structuurvisie voor het grindwinningsgebied in Limburg vastgesteld. Hierin werd gestreefd naar concentratie van de grindwinning in bepaalde nader aangegeven gebieden (zie Figuur 6.1). Aangezien dit niet adequaat via het publiekrecht (zie hiervoor) geregeld kon worden, werd wederom van het privaatrecht gebruik gemaakt en werden op 3 november 1970 de volgende contracten tussen provincie en grindproducenten gesloten:

1. Een nieuwe afdrachts- en overdrachtsovereenkomst ingaande 1 januari 1969 en geldende voor een periode van twintig jaren tot 1 januari 1989;
2. De overeenkomst betreffende het ontgrindingsproject Panheel en "oude" terreinen, eveneens voor eenzelfde periode van twintig jaren.

Hierin werd overeengekomen, dat de grindproducenten gedurende twintig jaar niet buiten het structuurvisiegebied vergunningen zouden aanvragen en een (hogere) afdracht per ton gewonnen grind en zand zouden betalen, waarbij de provincie de herinrichtingsplicht over zou nemen.

De Structuurvisie is totstandgekomen na overleg met de betrokken gemeenten. In de visie werd mede een globale schets gegeven van de destijds gedachte herinrichting van de grindwinningsgebieden. Daarbij werd zoveel mogelijk rekening gehouden met de door de gemeenten geuite wensen ten aanzien van (de detaillering) van de wijze van herinrichting.

Reeds in 1973/74 bleek, dat de in de Structuurvisie neergelegde schetsmatige herinrichting in veel gevallen niet meer wenselijk (ontwikkeling watersport) en/of materieel niet meer haalbaar (fysiek en financieel) was. Er ontstond de behoefte aan een totaalvisie op de herinrichting van het gebied terwille van de noodzakelijke samenhang van de verschillende belangen. Deze wens tot bijsturing resulteerde uiteindelijk in plannen voor de herinrichting van de grindwinningsgebieden zoals die zijn neergelegd in de nota "Het inrichten van de grindwinningsgebieden in Limburg" (kortweg de Inrichtingsnota). Het concept van de nota werd in 1976 voor commentaar toegezonden aan een groot aantal gemeenten en instellingen. Bij de vaststelling van de nota werden de door deze instanties geleverde commentaren in overweging genomen en waar mogelijk mee rekening gehouden. De nota werd in 1978, onder bijstelling van het Structuurvisiegebied, door Provinciale Staten vastgesteld. Deze vaststelling was voor de provincie op dat moment bepaald een verworvenheid en voor Midden-Limburg een groot goed.

De doelstelling van de nota was: "Het bevorderen van een evenwichtige functietoekenning van de gebieden binnen de Structuurvisie, rekening houdend met de draagkracht van het milieu en de belangen van de lokale en regionale bevolking". Teneinde te komen tot een evenwichtige functietoekenning werden de belangen van landschap, waterhuishouding, de bevolking, de landbouw, de industrie, de infrastructuur en de grondbalans in beschouwing genomen. Op basis van deze belangenafweging werden aan de in de nota onderscheiden deelgebieden de hoofd- en nevenfuncties toegekend, waarbij naast een drietal concentratiepunten aan de tussenliggende gebieden/projecten een overgangsfunctie werd toegedacht van intensieve (concentratiepunten) tot extensieve recreatie met hier en daar natuurgebieden.

### **6.3.4 Periode 1981-heden**

In 1981 stelden Provinciale Staten de "Nota betreffende het (korte termijn-) beleid inzake de ontgrondingen in Limburg" vast. Daarin werd onder andere geconstateerd, dat als gevolg van recente ontwikkelingen een wijziging van de in 1978 vastgestelde Inrichtingsnota noodzakelijk was. Het aanvullen van de ontgronde gebieden op een wijze zoals in de Inrichtingsnota was voorzien bleek in de praktijk (wederom) niet mogelijk, enerzijds omdat de hiervoor benodigde enorme hoeveelheden geschikte aanvu-specie niet voorhanden waren, maar ook al zouden die er geweest zijn dan zouden de opbrengsten van de grindwinning verre van toereikend zijn om de aankoop daarvan te bekostigen (aantasting budgettaire neutraliteit). Een wijziging van de Inrichtingsnota werd dan ook in het vooruitzicht gesteld.

In 1982 stelden Provinciale Staten het Toeristisch-Recreatief Overall Plan (TROP) vast. Daarin wordt geconstateerd, dat door de korte afstand tot de grote bevolkingsconcentraties in het Ruhrgebied, het feit dat de Maas van zuid tot noord een aantal unieke landschappen met elkaar verbindt en de aanwezigheid van de door de grindwinning ontstane waterplassen, het grindwinningsgebied in Midden-Limburg in een gunstige uitgangspositie voor de ontwikkeling van de watersport verkeert. Dit heeft ertoe geleid dat het gebied in het TROP is aangewezen als speerpuntlocatie voor de waterrecreatie. Dit maakte evenwel ook een bezinning op de gewenste inrichting van het gebied noodzakelijk.

Op basis van het hiervorenstaande werd de Inrichtingsnota 1978 gewijzigd. Na zeer uitgebreide overlegondes met de grindgemeenten en vervolgens met andere instanties werd de gewijzigde Inrichtingsnota op 20 oktober 1983 door Provinciale Staten vastgesteld. Doelstelling van de Inrichtingsnota 1983 is:

"Het vergroten van de werkgelegenheid en inkomen in de regio door bevordering van toerisme en recreatie, meer in het bijzonder de watersport, met inachtneming van de woon-, werk- en recreatie-behoefte van de eigen

bevolking en de belangen van landbouw, natuur, landschap en communicatie. Bij de inrichting en het beheer zal worden gestreefd naar budgettaire neutraliteit voor de provincie."

Wederom hebben bij de functionele vormgeving van de inrichting van de onderscheiden deelgebieden net als in 1978, een aantal uitgangspunten gegolden, welke uiteindelijk geleid hebben tot functietoekenning aan de verschillende deelgebieden. Daarbij is op basis van de doelstelling een accentverschuiving opgetreden ten behoeve van het vergroten van de werkgelegenheid en het inkomen in de regio. Opvallend punt in dezen is de tijdens de inspraakperiode plaatsgevonden hebbende explosieve ontwikkeling van het plankzeilen en de teruggang in het gebruik van met name pleziervaartuigen.

Verder is bij de vaststelling van de Inrichtingsnota een koppeling gelegd naar de ruimtelijke ordening. In het Streekplan Noord- en Midden-Limburg wordt de Inrichtingsnota aangemerkt als uitwerking van het Streekplan. Dit betekent dat de Inrichtingsnota voor de betrokken gemeentebesturen een referentiekader is voor de vaststelling c.q. wijziging van hun bestemmingsplannen. De procedure die de provincie voor ogen staat en die op dit moment praktisch afgerond is, is dat op basis van de Inrichtingsnota per projectgebied inrichtingsplannen worden opgesteld in nauw overleg met de gemeenten. Deze inrichtingsplannen zullen ruimte bieden (en doen dat ook) voor een integrale afweging van ruimtelijk relevante belangen door de betrokken gemeenten in het kader van de bestemmingsplanvaststelling. De provincie werkt vervolgens de plannen uit in concrete bestekken (zie par. 6.3.5).

Na en tijdens de wijziging van de Inrichtingsnota hebben zich nog een tweetal ontwikkelingen voorgedaan die in dit kader van belang zijn. In de eerste plaats zijn de overeenkomsten met de grindproducenten van 1970 gewijzigd. Zoals in de korte termijnnota 1981 (zie hiervoor) werd geconstateerd, waren de opbrengsten van de grindwinning verre van toereikend om de geplande inrichting te verwezenlijken. Zelfs de gewijzigde Inrichtingsnota zou niet op deze basis uitgevoerd kunnen worden. Derhalve werd de betreffende bepaling uit de overeenkomst van 1970 aangewend om een structurele verhoging van de opdrachten te bewerkstelligen. De andere contractpartner, de grindproducenten, ging hier niet mee akkoord, waarna een arbitrageprocedure volgde alsmede veel en langdurig overleg. Uiteindelijk kwamen de grindproducenten met het voorstel om zelf de inrichting, middels een door de grindproducenten te vormen B.V., uit te voeren, waarbij de door hen betaalde opdrachten per bestek weer zouden moeten worden terugbetaald.

Dit heeft geleid tot een dienovereenkomstige wijziging van de overeenkomsten van 1970 op 21 juni 1984. Het systeem van opdracht en overdracht bleef bestaan; het systeem van inrichting middels een door de grindproducenten opgerichte B.V. kwam erbij. Middels een omweg zijn we met gebruikmaking van het privaatrecht teruggekomen bij een uitgangspunt van de Ontgrondingenwet



namelijk dat de ontgronder "alles" doet, te weten ontgronden en inrichten.

De tweede ontwikkeling die zich heeft voorgedaan betreft de wijziging van de Verordening op Ontgrondingen in Limburg, welke wijziging per 1 oktober 1984 in werking is getreden. In het hoofdstuk "Gevolgen landelijk ontgrondingenbeleid voor de provincie Limburg" worden de exacte achtergronden van deze wijziging (uitgebreider) beschreven. In dit kader is het volgende van belang. Teneinde met gebruikmaking van het publiekrecht een meer planmatig en gecoördineerd beleid te kunnen voeren, hetgeen op basis van de huidige Ontgrondingenwet zonder gebruik van het privaatrecht niet mogelijk is (zie hiervoor) en lettend op de ontwikkelingen op landelijk niveau (aanstaande wijziging Ontgrondingenwet), werd in de nieuwe Verordening de volgende planfiguur opgenomen:

- Ontgrondingenplan.  
In dit plan worden de hoofdlijnen van het in de provincie te voeren ontgrondingenbeleid aangegeven. Het plan wordt tenminste eenmaal per tien jaar herzien. In het plan worden indicatief voor winning in aanmerking komende gebieden aangewezen.
- Projectplan.  
In dit plan vindt op basis van het ontgrondingenplan de uitvoering per project plaats.
- Vergunningverlening op basis van het projectplan.

In het kader van dit onderwerp is met name het projectplan van belang. Was tot voor kort het beleid het verlenen van een ontgrindingsvergunning en vervolgens het concretiseren van de eindbestemming, in een projectplan worden zowel het te ontgronden gebied aangegeven als de bestemming (en daarmee de inrichting) van dat gebied.

### **6.3.5 Huidige werkwijze m.b.t. de herinrichting**

In deze paragraaf zal kort worden ingegaan op de volgende twee zaken:

- a. Hoe werkt de provincie de Inrichtingsnota 1983 uit. Daarbij zullen de procedure en de organisatorische kant aan bod komen.
- b. Hoe ziet een projectplan eruit en dan met name -in dit kader van belang- de inrichtingscomponent ervan. Dit zal aan de hand van een praktijkvoorbeeld, te weten het zogenaamde projectplan Stevol, duidelijk worden gemaakt.

In de **Inrichtingsnota 1983** wordt de procedure voor de uitwerking aangegeven, die hiervoor in paragraaf 6.3.4 ook al kort werd genoemd. De procedure ziet er als volgt uit:

-1- Inrichtingsnota 1983.

-2- Inrichtingsplannen.

Deze worden in nauw overleg met de gemeente vastgesteld en dienen enerzijds als richtlijn voor de verdere concretisering van de inrichtingen en anderzijds als integrale afweging van ruimtelijke relevante belangen voor de betrokken gemeenten in het kader van de bestemmingsplanvaststelling. De inrichtingsplannen worden door Geduputeerde Staten vastgesteld. Argumenten voor het opstellen van een inrichtingsplan voor de bestekfase is het feit dat de Inrichtingsnota nog op een vrij abstract niveau functies toekent en meer gezien moet worden als een zogenaamd "vlekkenplan". Het inrichtingsplan werkt deze functietoekenning concreet uit.

-3- Bestekken.

Het betreft hier de concrete uitwerking van de inrichtingsplannen ten behoeve van de hoofdaannemer.

-4- Uitvoering.

De bestekken worden uitgevoerd door een samenwerkingsverband van grindproducenten.

-5- Oplevering.

Ten einde een adequate inrichting te bewerkstelligen is een daarop afgestemde organisatiestructuur ingesteld. Gelet op de huidige opbouw van het provinciale apparaat (het zogenaamde griffie-dienstenmodel) en gelet op het feit dat met name in de besteks- en uitvoeringsfase op korte termijn beslissingen genomen moeten worden, wat de huidige organisatiestructuur niet mogelijk maakt, is gekozen voor de instelling van een projectorganisatie. De projectorganisatie staat onder voorzitterschap van de gedeputeerde voor ontgrondingen. In de organisatie hebben naast de provinciale diensten (planologisch, technisch, financieel en juridisch) ook zitting de hoofdaannemer en de (nieuwe) eigenaar van het gebied (zie par. 6.4 slot). Verder is er een externe projectmanager aangetrokken om de gehele inrichting te begeleiden (einddatum inrichting is gepland in 1995). De taak van de projectorganisatie is:

- het voorbereiden van de inrichtingsplannen, die, zoals hiervoor gesteld, door Gedeputeerde Staten worden vastgesteld;
- het voorbereiden, opstellen en goedkeuren van de bestekken;
- controle op de uitvoering;
- goedkeuring van de oplevering.

Middels een periodieke rapportage aan Gedeputeerde Staten (over de voortgang van de inrichting) en een tweejaarlijkse rapportage aan Provinciale Staten is de relatie met de bestuurlijk verantwoordelijken geregeld.

De opstelling van het **projectplan Stevol** (voor de verduidelijking van deze naam, zie hierna) is ter hand genomen naar aanleiding van de afspraken, die in juni 1981 tussen de Minister van Verkeer en Waterstaat en de provinciale besturen zijn gemaakt over de voorziening voor de korte termijn (tot 1989) van een aantal oppervlaktedelfstoffen in de nationale behoefte. Een van deze oppervlaktedelfstoffen was grind. Gebleken was, dat de vergunde voorraad grind (voorraad waarvoor realiter een vergunning voor verleend is of wordt) niet voldoende was voor de voorziening binnen de korte termijnperiode. Afsproken werd, dat de provincie Limburg ter voorziening in dat tekort een zogenaamd buffer- en overloopgebied naar de lange termijn van 200 à 300 ha zou aanwijzen. Het gebied dat in het Streekplan hiervoor is gereserveerd, is het gebied tussen Stevensweert en Ohe en Laak (kortweg Stevol-gebied). Omdat in 1982 de gewijzigde verordening op ontgrondingen werd vastgesteld (zie par. 6.3.4) door Provinciale Staten, waarin opgenomen de planfiguur van het projectplan, werd besloten om, voortuitlopend op de inwerkingtreding van de gewijzigde Verordening, voor dit Stevolgebied een projectplan op te stellen.

In de gewijzigde verordening staan eisen waaraan het projectplan moet voldoen. Voorzover in dit kader van belang staat in artikel 19, tweede lid, het volgende:

- " -b- een beschrijving van wijze van inrichting van het projectgebied na ontgronding;
- c- een beschrijving van de wijze van afstemming tussen de ontgronding en inrichting van het gebied;
- d- . . . . .;
- c- een globaal uitvoeringsprogramma met tijdsplanning van ontgronding en inrichting."

Duidelijk is, dat, vooraleer de vergunning wordt verleend, de uiteindelijke inrichting en bestemming van het gebied bekend moet zijn.

Tot slot nog puntsgewijs iets over de procedure, zoals die -tot nu toe- bij de opstelling van het projectplan is gevolgd.

- Gestart is -na een globaal onderzoek naar grindvoorkomens- met overleg met de betrokken gemeentebesturen over de exacte omvang van het te ontgronden gebied.
- Na een voorlopige overeenstemming is gesproken over de wijze van inrichting. Hiertoe zijn door de provincie vier varianten opgesteld, variërend van een inrichting gericht op de natuur tot een toeristisch-recreatieve inrichting.
- Ten behoeve van inbreng door de bevolking zijn door de gemeenten zogenaamde klankbordgroepen opgericht. Hieraan is door de provincie uitvoerig voorlichting gegeven.

- Resultaat van het overleg is dat gekozen is voor de toerisch-recreatieve variant met enige aanpassingen.
- Vervolgens is in juni 1985 gestart met de formele procedure conform de verordening (formeel overleg met gemeenten, horen van diverse instanties, ter inzagelegging, etc.). Deze fase is in mei 1986 afgerond. Het projectplan zal in het najaar van 1986 door Geduputeerde Staten worden vastgesteld.

### 6.3.6 De overige ontgroningen

Tot zover iets over de ontwikkeling van het inrichtingsbeleid bij de grindwinning. De overige ontgroningen komen er enigszins bekaaid af, maar zoals gesteld het beleid met betrekking tot de grindwinning heeft als voorbeeld gediend voor de rest. Dit laatste betreft niet de "kleine" ontgroningen. Bij dit soort ontgroningen wordt de eindtoestand in de vergunning zelf of middels een op te stellen eindplan geregeld en vindt ontgroning en inrichting plaats door de vergunninghouder.

Het volgend beleid geldt met name de zogenaamde "droge" winningen. Hieronder wordt verstaan ontgroningen ten behoeve van de winning van oppervlaktedelfstoffen buiten het Structuurvisiegebied, welke niet in (open) verbinding met de Maas of een scheepvaartkanaal worden geëxploiteerd en dan in het bijzonder die winningen waarvan de gebruiksmogelijkheden na ontgroning wezenlijk veranderen ten opzichte van de situatie voor ontgroning. Het betreft hier meestal winningen met een vrij grote oppervlakte (gemiddeld 50 à 60 ha).

Teneinde concurrentievervalsing te voorkomen werden in de beginjaren zeventig met dergelijke "droge" ontgronders contracten afgesloten met als model de overeenkomst met de grindproducenten, zodat deze ontgronders ook afdrachten moesten gaan betalen, waardoor hun grind- en zandprijs in overeenstemming was met die van de grindproducten. Bijkomende motieven waren in dezen ook het door de provincie kunnen uitvoeren van de inrichting of in ieder geval het garanderen van een goede inrichting. Gelet op de ontwikkelingen in de grindwinning is het huidige beleid met betrekking tot deze "droge" winningen ook veranderd. De provincie is nu bezig de diverse overeenkomsten te wijzigen zodanig, dat de ontgronder middels een door de provincie goedgekeurd eindplan de ontgronde terreinen zelf inricht, waarbij deze inrichting gegarandeerd wordt met een bankgarantie of door betaling van een bepaalde afdracht als garantiefonds.

### 6.3.7 Rol herinrichting in het besluitvormingsproces

Aan het einde van dit gedeelte over de herinrichting in Limburg volgt nog een korte beschouwing over de rol van de inrichting in het besluitvormingsproces met betrekking tot de toelaatbaarheid van een ontgronding.

Wanneer besloten is tot ontgronding en derhalve bij de belangenafweging het economisch belang van de ontgronding of de oppervlaktedelfstoffenvoorziening geprevaleerd heeft boven andere belangen, is de factor inrichting de compensatie voor de door ontgronding verloren gegane andere belangen. Dit geeft het belang aan van een tijdige en duidelijke overall-visie op de inrichting. Weliswaar zijn door de ontgronding bepaalde belangen verdwenen, maar een goede inrichting kan de aanzet geven tot nieuwe positieve ontwikkelingen van een gebied. Nodig hierbij is dat een dergelijk totaal concept ook als zodanig wordt uitgedragen. Kan een goede inrichting niet gegarandeerd worden, dan keert de wal het schip en kan een aanvankelijke positieve stellingname ten aanzien van een ontgronding uiteindelijk toch leiden tot een negatieve beslissing. Dit speelt met name bij de winningen ten behoeve van de nationale voorziening. De regio "ziet" alleen het verlies en dit heeft zijn doorwerking naar het bestuur. Immers de besluitvorming ten aanzien van deze winningen vindt tot op heden op het provinciaal niveau plaats. Komen er nog eens bijkomende factoren bij zoals bijvoorbeeld bij de grindwinning -waar de winning op een klein en smal gebied plaatsvindt en grote watervlaktes resteren- dan zal de opstelling ten aanzien van dit soort winningen op den duur negatief zijn.

Vooralsnog zal evenwel de vraag zijn welke eisen aan de inrichting van een ontgrond gebied gesteld kunnen worden. Kan bijvoorbeeld maatschappelijke schadevergoeding gevraagd worden? Kunnen ook de gevolgen van de ontgronding buiten het ontgronde gebied bij de inrichting meegenomen worden. Als voorbeeld hierbij moge de aanpassing van de wegenstructuur in verband met de inrichting als toeristisch-recreatief concentratiepunt dienen. Immers hierdoor wordt de druk op de bestaande wegen vergroot. De Ontgrondingenwet geeft hierover weinig duidelijkheid. In artikel 7 wordt gesproken "van het brengen van ontgronde percelen in een toestand, die **redelijkerwijs** na de ontgronding zou kunnen worden gevorderd." Over de uitleg van het begrip redelijkerwijs is in de jurisprudentie weinig te vinden. Een zeer voorzichtige conclusie uit de beperkte jurisprudentie op dit punt is dat aan de inrichting buiten het ontgronde terrein in het algemeen geen eisen kunnen worden gesteld, terwijl de te stellen inrichtingseisen binnen het ontgronde terrein redelijk moeten zijn, waarbij van geval tot geval bekeken wordt of de eisen redelijk zijn. De lezer vergeve mij deze zeer korte behandeling van de jurisprudentie, maar zoals reeds eerder gesteld de ruimte is beperkt.

Teneinde toch enige richtlijnen te hebben met betrekking tot de vraag wat door de ontgronding moet worden betaald, uitgaande van de budgettaire

neutraliteit, zijn door de provincie Limburg bij de inrichting van het Structuurvisiegebied de zogenaamde elf punten opgesteld. Daarbij is er tevens van uitgegaan, dat de gelden ontvangen uit de afdrachten van de grindproducenten besteed dienen te worden binnen het Structuurvisiegebied dat, weliswaar hier en daar wat ruimer is dan het ontgronde gebied sec, maar in het algemeen toch het gebied beslaat dat valt binnen de diverse ontgrondingsvergunningen. Op basis van de genoemde elf punten kunnen die werkzaamheden worden verricht, waardoor het ontgronde terrein zogenaamd bouwrijp wordt oftewel ruimtelijk-morfologisch geschikt wordt voor de nieuwe bestemming.

Uit het grindfonds (zie par. 6.3.2) worden, voorzover hier van belang, onder meer bekostigd: het opstellen van inrichtingsplannen, bestekken etc., terreinverwerving voor zover niet in eigendom verkregen van de grindproducenten, cultuurtechnisch gedeelte van de inrichting, beplanting, wegeaanleg, aanleg van de (grote) nutsvoorzieningen en de apparaatskosten die hiermee gemoeid zijn. Bij de wijziging van de overeenkomsten met de grindproducenten in 1984 (zie par 6.3.4) zijn deze elf punten nader geconcretiseerd en hier en daar gewijzigd, maar aan het uitgangspunt van het bouwrijp-maken van de grond is niets veranderd.

Dit echter voorwat het regiem voor het Structuurvisiegebied betreft. In het projectplan Stevol (par. 6.3.5) wordt een ander ruimer regiem voorgesteld. De inrichting beperkt zich niet alleen tot het te ontgronden gebied zelf, maar beoogt ook een aantal te verwachten knelpunten op wegen op te lossen, door wijziging of verschuiving van die wegen in verband met de geplande inrichting van het gebied als toeristisch-recreatief concentratiepunt.

In het projectplan wordt reeds duidelijk, dat de provincie op weg is naar een andere visie op de inrichting van ontgronde terreinen. Het projectplan Stevol kan in dit kader als een overgang naar een nieuw regiem gezien worden.

Het op te stellen Ontgrondingenplan zal in dit verband de nodige duidelijk verschaffen. Belangrijke vraag zal zijn wie de kosten van de inrichting moet gaan dragen. Moeten deze kosten volledig op de prijs van de betreffende delfstof drukken of moet de maatschappij (de burgers) hieraan gaan meebetalen. Immers ook zij heeft voordeel van de oppervlaktedelfstoffenwinning (huizen, wegen, etc.). Het rijk kan in de landelijke beleidsnota voor de lange termijn hierover duidelijkheid verschaffen. Consequentie van een onvoldoende compensatie zal kunnen zijn, dat de besluitvorming ten aanzien van ontgrondingen uiteindelijk negatief wordt.

## **6.4 BEHEER EN EXPLOITATIE**

### **6.4.1 Inleiding**

Zoals in de vorige paragraaf reeds vermeld, werd in de overeenkomst met de grindproducenten de bepaling opgenomen, dat de ontgronde terreinen in eigendom aan de provincie moesten worden overgedragen. Een dergelijke bepaling is ook opgenomen in de overeenkomst met de ENCI, voor wat betreft de mergelwinning, en in de overeenkomsten met de "droge" ontgronders, voor wat betreft de regionale grind- en zandwinning. Deze laatste overeenkomsten worden momenteel gewijzigd (zie par. 6.3.5) waarbij de overdracht aan de provincie afhankelijk wordt gesteld van de wens van de provincie om tot overname over te gaan.

Met betrekking tot de ENCI-groeve op de St.Pietersberg te Maastricht het volgende. Een deel van de St.Pietersberg is reeds eigendom van de provincie; het deel, waarin zich de groeve bevindt, wordt provinciaal eigendom na ontgroning en inrichting (door de ENCI zelf). Door middel van een afdrachtsysteem is en wordt een beheersfonds gevormd. Het beheer gebeurt door de provincie zelf. Onlangs is besloten de St. Pietersberg af te stoten. Hierover is de provincie in onderhandeling met de gemeente Maastricht.

Hierna zal nader worden ingegaan op het beheer en de exploitatie van het grindwinningsgebied. Daar heeft het beleid zich met name op geconcentreerd, gelet op de omvang qua oppervlakte (ongeveer 3000 ha) en de daarmee samenhangende problematiek.

### **6.4.2 Beheer en exploitatie van het grindwinningsgebied**

In het voorgaande zijn de overeenkomsten met de grindproducenten reeds aan de orde geweest. Daarin is de bepaling opgenomen, dat de ontgronde terreinen aan de provincie in eigendom moeten worden overgedragen. Deze verplichting voor de grindproducenten werd destijds in de overeenkomsten opgenomen, omdat de provincie van oordeel was, dat de ontgronde terreinen ten dienste gebracht moesten worden van de gemeenschap teneinde de gevolgen van de grindwinning zo goed mogelijk op te vangen middels een goede herinrichting en een juist beheer, waardoor de verschillende belangen zo goed mogelijk werden gediend. De provincie was hiervoor de aangewezen instantie als behartiger van het algemeen belang in dezen (vergunningverlenende instantie). Dit geldt ook heden ten dage nog, zij het dat de inzichten op welke wijze en door wie het beheer plaats moet vinden in de loop der jaren zijn veranderd. Deze beleidsevolutie zal kort worden beschreven. Vooral eerst op die ontwikkeling wordt ingegaan nog een belangrijke opmerking vooraf. Net als bij de inrichting wordt bij beheer en exploitatie uitgegaan van de budgettaire neutraliteit van de provincie. Uit de door de grindpro-

ducenten betaalde afdrachten worden (vanaf 1970) naast de inrichtingskosten ook de kosten inzake het beheer en de exploitatie betaald, het zogenaamde eeuwigdurend onderhoud.

Het hoofdstuk beheer en exploitatie begint in 1970. Vanaf die tijd gaat de provincie namelijk grote oppervlakktes grond beheren na ze in eigendom verkregen te hebben. Deze eigendomsverkrijging vond, zoals gesteld, plaats enerzijds op basis van het contract met de grindproducenten anderzijds door aankoop van derden. In 1971/72 koopt de provincie van de "gemeenschappelijke regeling Watersportcentrum Midden-Limburg" en de Stichting de Rosslag terreinen gelegen in en nabij het huidige Watersportcentrum Midden-Limburg. Reden hiervoor was het streven naar concentratie van watersportactiviteiten in een hand om een totaal beleid te kunnen voeren (zie ook par. 6.3.2 en 6.3.3).

Vanaf 1970 werd gezocht naar een bestuursvorm waarbinnen de behartiging van de verschillende belangen zo optimaal mogelijk zou geschieden. Gestreefd werd naar een publiekrechtelijk lichaam dat zowel het publiekrechtelijk als privaatrechtelijk beheer in het takenpakket zou hebben en waarin door de provincie en de grindgemeenten deelgenomen zou worden. De Provinciewet bood toentertijd echter niet de mogelijkheid om als provincie aan een dergelijke bestuursvorm deel te nemen. Vooruitlopende op een aanstaande wijziging van de Provinciewet werd de Stichting de Maasplassen op 1 januari 1974 opgericht met de bedoeling deze Stichting na wijziging van de wet om te zetten in een publiekrechtelijk lichaam. Het bestuur van de Stichting bestond dan ook al uit twee leden van Provinciale Staten, twee leden van Gedeputeerde Staten en drie leden van gemeentezijde, aan te wijzen door de VLG. De mogelijkheid bestond om (externe) deskundigen in het bestuur op te nemen. Aangezien een stichting een privaatrechtelijk rechtspersoon is, kon de Stichting in principe geen publiekrechtelijke bevoegdheden uitoefenen.

Het publiekrechtelijk beheer, omvattende de regulering van het gebruik van het gebied en het toezicht op activiteiten die voortvloeien uit of verband houden met door de Provincie verleende vergunningen, alsmede het toezicht op de Provinciale Waterstaatswerken en op de waterschappen in het gebied, bleef derhalve nog bij de provincie. Van belang in dezen is met name de regulering van het gebruik van het gebied. Hiervoor werd het "Reglement van politie betreffende de recreatie op of aan het water in de provincie Limburg" in 1975 in het leven geroepen (korter het Provinciaal Waterplas-senreglement Limburg of WPL). Het WPL was van toepassing "op alle door ontgronding verkregen wateren en plassen met de daaraan grenzende grond binnen een afstand van 150 meter uit de overlijn" in de in het WPL aangegeven gemeenten, "alsmede bij openbaar bekend te maken besluit door Gedeputeerde Staten aangewezen wateren, plassen en gronden, of gedeelten daarvan".

Verder moet nog worden opgemerkt, dat de Stichting alleen het beheer had over de recreatieobjecten (jachthaven, campings e.d.). Het beheer over de



rest (landbouw- en natuurgebieden) werd uitgevoerd door de provincie met de bedoeling alles t.z.t. over te dragen aan de Stichting. Deze constructie ademde duidelijk de sfeer van tijdelijkheid.

In 1980 werd de Provinciewet gewijzigd. De Stichting de Maasplassen werd evenwel niet "omgezet" in een publiekrechtelijk lichaam. Oorzaak hiervoor waren de volgende twee ontwikkelingen. In de eerste plaats de kwestie van de verhoging van de afdrachten, hiervoor in paragraaf 6.3.4 beschreven. De grindproducenten gingen hier niet mee akkoord en spanden een arbitrageprocedure aan. Naast uitspraken over de herinrichting en de kosten daarvan, deden de arbiters ook een uitspraak met betrekking tot het beheer, welke in dit kader van belang is. Uit het door de afdrachten gevormde grindfonds mocht niet, zoals tot op dat moment de praktijk, het eeuwigdurend onderhoud betaald worden. Dit betekende dat de provincie, bij voortzetting van het beheer in de bestaande vorm, gelden uit de eigen middelen moest gaan voeren, hetgeen een aantasting betekende van de budgettaire neutraliteit.

Het tweede feit dat een belangrijke rol in de provinciale beleidsontwikkeling ten aanzien van beheer en exploitatie heeft gespeeld, was het totstandkomen van het TROP in 1982 (zie ook paragraaf 6.3.4). Het TROP werd opgesteld teneinde de mogelijkheden aan te geven op welke wijze in de toeristisch-recreatieve sector de werkgelegenheid in Limburg verbeterd zou kunnen worden. Een van de speerpunten hierin is de watersport. Teneinde op dit gebied stimulerend te kunnen werken, dienden er (grote) kapitaalsintensieve projecten in Midden-Limburg opgestart te worden. De provincie was van oordeel dat dit geen taak was (en is) van de overheid.

Op basis van de hiervoor geschetste ontwikkelingen is door Provinciale Staten in 1983 de Nota "Ontwikkelings- en beleidsstructuur grindwinningsgebieden" vastgesteld, waarin een visie is neergelegd op de toekomstige beheersstructuur van het gebied. Deze visie komt -kortweg- op het volgende neer:

- De publiekrechtelijke beheerstaken berusten thans en in de toekomst bij de provincie. Overdracht van deze bevoegdheden, anders dan aan een publiekrechtelijk orgaan is niet mogelijk.
- Het privaatrechtelijk beheer is van tijdelijke aard. Afstoting van de eigendommen, onder handhaving van de budgettaire neutraliteit, zal plaatsvinden onder de volgende voorwaarden:
  - + De bestuurlijke intenties, zoals neergelegd in de Inrichtingsnota 1983 (zie paragraaf 6.3.4) moeten na afstoting op de gewenste wijze ten uitvoering worden gelegd.
  - + Afstoting dient zoveel mogelijk in een hand te gebeuren teneinde een goede afstemming te verkrijgen tussen de verschillende exploitaties in het gebied, zodat de daarin aanwezige exploitabele objecten elkaar op de juiste wijze kunnen aanvullen dan wel ondersteunen en geen onder-

linge concurrentiestrijd ontstaat. Voor de onderscheidene exploitaties werd in eerste instantie gedacht aan in het gebied gevestigde ondernemers of potentiële exploitanten (regionale werkgelegenheid).

Gevolg was dat de Stichting de Maasplassen op hield te bestaan per 1 januari 1983. Het beheer en de exploitatie kwam volledig in provinciale handen. Intussen werd na vaststelling door Provinciale Staten van de nota Ontwikkelings- en beheersstructuur gezocht naar gegadigden voor de overname van het grindwinningsgebied, die de gestelde voorwaarden wenste te realiseren.

Na vele gesprekken en langdurige onderhandelingen bleven uiteindelijk twee gegadigden over, te weten de grindproducten en (het huidige) Aqua Terra NV. De grindproducenten vielen in dit stadium af (voorjaar 1985), omdat de vrees voor verwevenheid van belangen uiteindelijk in hun nadeel uitviel. Bleef dus over Aqua Terra NV. Met deze NV is tot in september druk onderhandeld over de te sluiten overeenkomst. Uiteindelijk is na lang (en hard) beraad op 26 september 1985 de overeenkomst met Aqua Terra NV door Provinciale Staten vastgesteld. Met ingang van 1 januari 1986 heeft Aqua Terra het beheer daadwerkelijk overgenomen. Op 12 maart 1986 is de transportacte, waarbij in totaal ongeveer 2500 ha huidig en toekomstig eigendom is overgedragen, voor de notaris gepasseerd.

## 6.5 SLOT

In het voorgaande is de evolutie in het denken over de herinrichting, het beheer en de exploitatie in de provincie Limburg kort weergegeven. De veranderingen werden ingegeven door ontwikkelingen met name op technisch en financieel gebied, welke niet altijd tijdig voorzien werden, enerzijds door de zeer snelle ontwikkeling van de ontgrondingstechnieken, anderzijds door de geringe mogelijkheden om met behulp van publiekrechtelijke middelen sturend te kunnen werken. Duidelijk is, dat er coördinerings- en sturings-instrumenten voor de ontgrondingen nodig zijn, middels welke van te voren de nodige duidelijkheid verschaft wordt over inrichting, beheer en exploitatie van ontgrondingsgebieden.

In de afgelopen jaren is in Limburg gebleken, dat de onzekerheid en onduidelijkheid over de toekomst, waarmee burgers en gemeentebesturen gedurende een groot aantal jaren geconfronteerd zijn, het overleg tussen overheden onderling en met de burgers nadelig beïnvloeden en daarmee ook het besluitvormingsproces vertragen. Te hopen is, dat met de nieuwe sturingselementen uit de verordening (en de te wijzigen Ontgrondingenwet) en op basis van goed overleg de komende jaren duidelijkheid kan worden gegeven over toekomstige ontgrondingen.



**NAAR EEN POSITIEVE PLANNING VAN ONTGRONDINGEN**

**Ir. P. Ike**

Vakgroep Stedelijke en Regionale Planning, Faculteit der Ruimtelijke  
Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**7. NAAR EEN POSITIEVE PLANNING VAN ONTGRONDINGEN**

7.1	Inleiding	95
7.2	Negatieve beeldvorming	97
7.3	Eldersplanologie	98
7.4	Ad hoc planning	100
7.5	Sluitpostplanning	101
7.6	Vicieuze cirkel	102
7.7	Naar een positieve planning	103
7.8	Landelijke beleidsnota	104
7.9	Interprovinciaal verdelingsprobleem	106
7.10	Ontgrondingenplan	108
7.11	Projectplan	109
7.12	Wintempo	110
7.13	Knelpunten	111
7.14	Slot	112

<b>LITERATUUR</b>	<b>113</b>
-------------------	------------

<b>BIJLAGEN</b>	<b>116</b>
-----------------	------------



## 7. NAAR EEN POSITIEVE PLANNING VAN ONTGRONDINGEN

### 7.1 INLEIDING

De planning van nieuwe locaties voor ontgrondingen in Nederland bevindt zich in het algemeen in een vicieuze cirkel die gekenmerkt wordt door negatieve beeldvorming, ad hoc planning, trage herinrichting, slechte planologische inpassing, inadequate regelingen met betrekking tot exploitatie en het beheer enz.. In dit hoofdstuk wordt allereerst een overzicht gegeven van deze problematiek en tevens worden enige mogelijkheden besproken waarmee de negatieve planningspiraal doorbroken zou kunnen worden. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op een aantal andere specifieke problemen die zich bij de planning van ontgrondingen voordoen.

Door de grote toename van bouwactiviteiten is het aantal ontgrondingen de laatste decennia enorm uitgebreid. Mede hierdoor is in 1965 de Ontgrondingenwet tot stand gekomen, die in 1971 formeel in werking is getreden om de winning van oppervlaktedelfstoffen in goede banen te leiden. De nadere uitwerking van de wet is geregeld in het Rijksreglement Ontgrondingen voor wat betreft Rijkswateren en daarnaast in afzonderlijke provinciale ontgrondingenreglementen.

De huidige wet wordt gekenmerkt door een gedecentraliseerde opzet. Het zwaartepunt van de besluitvorming ligt bij de provinciale overheden (Colleges van Gedeputeerde Staten). De wet heeft door het systeem van het vergunningenstelsel een zogenaamd toelatingskarakter. Aan het bedrijfsleven is tot op heden in principe een initiërende rol wordt toegekend. In overeenstemming hiermee heeft de centrale overheid tot voor kort een passief beleid gevoerd en was er van een landelijke coördinatie van het ontgrondingenbeleid vrijwel geen sprake. Dit beleid heeft echter in de praktijk nauwelijks bevredigend gewerkt, hetgeen ertoe heeft geleid dat de overheid de ontgrondingenproblematiek thans nadrukkelijker planmatig wenst te aan te pakken en te coördineren.

Voor de departementen, provincies, gemeenten en bedrijven die betrokken zijn bij de winning van de verschillende oppervlaktedelfstoffen -zoals kalksteen, grind, beton- en metselzand, enz.- is 1987 een belangrijk jaar omdat de Minister van Verkeer en Waterstaat in het voorjaar van 1987 de ontwerp Landelijke Beleidsnota voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening voor de lange termijn 'Geground Ontgronden' heeft gepresenteerd. In deze ontwerp-nota is voor het eerst een landelijk lange termijnbeleid geformuleerd voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening.

Naar verwachting zal in 1988 het ontwerp van de herziene Ontgrondingenwet naar de adviesraden worden gestuurd en zullen we voor het eerst kennis maken met een geheel nieuwe planfiguur, het provinciaal ontgrondingenplan, dat in de nieuwe wet zal worden opgenomen.

Door ondermeer de grootscheepse wijzigingen in de geografische structuur van een regio wordt de planning van ontgrondingen gekenmerkt door een grote mate van complexiteit. Behalve de drie overheidsniveau's -rijksoverheid, provincie en gemeente- zijn eveneens de winningsbedrijven bij de planning van nieuwe ontgrondingen betrokken. Bovendien heeft men te maken met de belangen op het gebied van de landbouw, de recreatie, de scheepvaart, natuur- en landschapsbehoud, enz.. De voorbereidingen tot een ontgroning worden gekenmerkt door een lange aanlooptijd, terwijl de ontgroning zelf eveneens vijf à tien jaar in beslag kan nemen. De uiteindelijke herinrichting van een ontgrond gebied moet passen in een geografische structuur die over ruim 10 à 20 jaar in het betreffende gebied aanwezig zal zijn. Het voorgaande stelt hoge eisen aan de planvorming en de afstemming met de ruimtelijke ordening en de milieuwetgeving.

Het gebrek aan afstemming tussen de besluitvorming in het ontgrondingsplan (Ontgrondingenwet) en de Wet op de Ruimtelijke Ordening is een van de redenen waarom de huidige Ontgrondingenwet herzien wordt. In de nieuwe Ontgrondingenwet zal een geheel nieuwe planningstructuur worden opgenomen welke ingrijpende gevolgen zal hebben voor de provincies en de bedrijven die zich bezig houden met de winning van oppervlakedelfstoffen. Met het oog op de afstemming is de uitvoering van de milieuwetgeving -MER-plicht voor grootschalige ontgrondingen, Wet Geluidhinder, Wet op de Bodemscherming, Wet op de Waterhuishouding, enz.- voor ontgrondingen eveneens van groot belang.

De belangrijkste oppervlakedelfstoffen die in Nederland gewonnen worden zijn grind, kalksteen, betonzand, metselzand, asfaltzand, kalkzandsteen-zand, zilverzand, ophoogzand, klei en nog een klein beetje veen. In dit hoofdstuk zal de ontgrondingenproblematiek met betrekking tot bovengenoemde delfstoffen in zijn algemeenheid worden benaderd. Voor elk van bovengenoemde oppervlakedelfstoffen dient in principe een afzonderlijke probleem-analyse geformuleerd worden die is toegespitst op de specifieke problemen die elke delfstof kent. Tot op heden is dit echter in Nederland (nog) niet op systematische wijze gebeurd.

In de volgende paragrafen 7.2 tot en met 7.6 zal nu allereerst de ontgrondingenproblematiek worden belicht vanuit de negatieve beeldvorming en de negatieve benaderingswijze, welke twee factoren de planning van ontgrondingen in Nederland sterk beïnvloeden. Vervolgens zullen in paragraaf 7.7 een aantal aspecten met betrekking tot de herinrichtingsproblematiek worden behandeld, waarbij speciaal aandacht wordt besteed aan de positieve effecten van ontgrondingen.

Nadat in paragraaf 7.8 kort aandacht is besteed aan de landelijke beleidsnota wordt in paragraaf 7.9 dieper ingegaan op het sturings-instrument productietaakstelling. In de paragrafen 7.10, 7.11 en 7.12 wordt vervolgens inhoudelijk ingegaan op het ontgrondingenplan, het projectplan en het sturings-instrument wintempo. In paragraaf 7.13 zullen enkele mogelijke toekomstige knelpunten worden aangegeven. Dit hoofdstuk wordt besloten met een concluderende paragraaf.

## 7.2 NEGATIEVE BEELDVORMING

Grindgaten, zandplassen en andere ontgrondingen roepen bij veel mensen in ons land een negatief beeld op. Dit is niet zo verwonderlijk omdat in veel gevallen dergelijke winningen tijdens de ontgronding en na voltooiing ervan in het algemeen als negatief worden ervaren. In bijna alle provincies kan men daarvan sprekende voorbeelden aantreffen. Ik doel hier met name op een vierkant 'gat' -of vriendelijker gezegd 'plas'- in bijvoorbeeld een vlak weidegebied. De bewoners uit de omgeving maken geen gebruik van de plas omdat deze niet ontsloten is en ongelukkig gesitueerd is. In dit -fictieve- voorbeeld is in het verleden geen enkele aandacht besteed aan de afwerking c.q. herinrichting, laat staan een planologische inpassing van bovenbeschreven plas. Heden ten dage kunnen we helaas nog steeds dergelijke situaties aantreffen.

Ter toelichting wordt hieronder een klein stukje uit het streekplan van de provincie Groningen geciteerd dat op 17 april 1985 is goedgekeurd. Het betreffende gedeelte beschrijft de eindbestemming van twee zandwinplaatsen: "Gezien de diepte en de afwerking van de winning zijn beide zandwinplaatsen niet geschikt voor oever- en strandrecreatief gebruik en kunnen natuurwaarden niet of nauwelijks worden ontwikkeld. De eindbestemming is derhalve een plas zonder voorzieningen voor natuur en oever- en strandrecreatie. Voor het gebruik van de plassen voor vormen van waterrecreatie als surfen kunnen wel voorzieningen worden getroffen. Hiermee wordt het treffen van recreatieve voorzieningen voor lokaal gebruik in de directe omgeving van deze plassen niet uitgesloten" (Streekplan Groningen, 1985, p.92). Dit voorbeeld kan niet omschreven worden als een toonbeeld van een goede planologische inpassing c.q. een optimaal herinrichtingsplan. Het geheel roept een negatief beeld op.

Ook ziet men dat allerlei onjuiste omschrijvingen een steentje bijdragen aan de negatieve beeldvorming. De 'tegenstanders' van ontgrondingen spreken bijvoorbeeld dikwijls -in negatieve zin- over een 'Fries-meren-gebied' in Midden-Limburg. Een blik op een recente satellietfoto van Nederland leert dat deze vergelijking geheel onjuist is. De Limburgse en aangrenzende Belgische grindmeren zijn op een satellietfoto amper 'waarneembaar',



terwijl de Friese meren zich als veel grotere donkere zwarte vlekken op de foto manifesteren. Uit een interview in het weekblad Cobouw met mr. A.A. Veerbeek, de ex-voorzitter van de Vereniging van Grind- en zandproducenten, blijkt dat hij -weliswaar in positieve zin- er zelf ook in is gaan geloven: ". . . . In het westen heeft men er geen idee van dat Midden-Limburg over een plassengebied beschikt, groter dan het Friese merengebied" (Cobouw, 28-02-1986).

Dat de beeldvorming omtrent een (ophoog)zandwinplas ook zeer positief kan zijn blijkt uit de reacties op de plannen van de gemeente Groningen om het laatste stuk grond aan het 'Hoorlse meer' aan de zuidkant van de stad vol te bouwen. De woningen, die nog gebouwd moeten worden, zijn -bij wijze van spreken- nu al vergeven (zie Bijlage 7A). Men denkt zelfs dat deze nieuwe wijk ('stad aan het water') erg concurrerend zal zijn voor andere, minder aantrekkelijke nieuwbouwwijken, waardoor aldaar leegstand gevreesd wordt. Ook uit het bovenstaande blijkt dat in het algemeen het begrip 'meer' een veel positiever begrip is dan het woord 'plas'. De omschrijving 'gat' is de meest negatieve.

Een bijzonder aspect van ontgrondingen is verder dat veel Nederlanders geen verband leggen tussen de winning van oppervlaktedelfstoffen en de toepassing daarvan. Het merendeel van de bevolking beseft bijvoorbeeld niet dat 'asfalt'-wegen voor een groot gedeelte uit grind bestaan.

De negatieve beeldvorming is slechts een schakel in het complex van factoren dat het vinden van nieuwe locaties voor de winning van oppervlaktedelfstoffen tot zo'n moeizaam proces maakt. In de volgende paragraaf zal ik in het kort ingaan op het feit dat ook in bestuurlijke kringen ontgrondingen als een negatief onderwerp te boek staan, hetgeen -met name planologisch gezien- een negatieve uitwerking heeft op het uiteindelijke resultaat.

### 7.3 ELDERSPLANOLOGIE

Het 'bestuurlijk handelen' c.q. de 'tactiek' waarmee overheden trachten (planologische) problemen af te schuiven naar andere of naburige overheden kan kort worden samengevat met begrip 'eldersplanologie'. Op provinciaal niveau komt dit probleem met name naar voren bij die oppervlaktedelfstoffen die slechts in enkele provincies voorkomen en die in heel Nederland nodig zijn. Door middel van een 'terughoudend' of 'stap voor stap' vergunningbeleid of door bepaalde gebieden planologisch te beschermen in het streekplan kan de winning van oppervlaktedelfstoffen op het eigen grondgebied worden tegengewerkt, waardoor het probleem -mogelijk- naar een andere provincie wordt verplaatst.

Op gemeentelijk niveau kan bovengenoemd verschijnsel in versterkte mate worden waargenomen. Veel gemeenten en gemeentelijke belangengroepen zien liever geen (grootschalige) ontgrondingen op hun grondgebied, vanwege de veranderingen in de sociale structuur, de mogelijke wijziging van het grondgebruik (zeker in het geval een waterplas achterblijft), het behoud van natuur of landschap en vanwege het feit dat de baten van een ontgroning -tot op heden- meestal niet direct in de desbetreffende gemeentekas vloeien. Op het procedurele vlak hebben gemeenten allerlei mogelijkheden om de realisering van nieuwe ontgrondingen tegen te werken, zoals het niet wijzigen van het bestemmingsplan, het eisen van een aanlegvergunning, enz..

Er zijn echter ook wijzigingen van grondgebruik die -tot ongeveer 1980- door gemeenten van harte werden toegejuicht. Het betreft hier de aanleg van industrieterreinen waar men zeer positief tegenover stond. Enorme hoeveelheden bouwrijp gemaakte, opgespoten terreinen liggen nu echter al jaren te wachten op uitgifte. Het gaat hier -voor ontgrondingsbegrippen- om enorme hoeveelheden terreinen: naar schatting in totaal 20.000 ha (17.000 ha terrein met een oppervlakte groter dan 5 ha). Veel gemeenten verkeren hierdoor in zeer grote financiële problemen. Alhoewel de uitgifte van terreinen sinds enige jaren weer is gestegen, kunnen we -gebukt onder een hoge rentelast- nog jaren voort. Het 'bestuurlijk handelen' met betrekking tot de bedrijfsterreinplanning is in feite het tegenovergestelde van het eerder omschreven begrip eldersplanologie.

De denkbare beleidsrichting om door middel van allerlei maatregelen de import van oppervlaktedelfstoffen te vergroten en de export te verkleinen kan worden aangemerkt als een vorm van eldersplanologie op rijksnivo. Hierbij moet opgemerkt worden dat wij van bepaalde oppervlaktedelfstoffen -zoals betonzand, grind, en mergel (in de vorm van cement)- reeds grote hoeveelheden uit onze buurlanden importeren. Het grovere betonzand wordt voor een groot deel uit Duitsland ingevoerd. Onze behoefte aan grind wordt bijvoorbeeld voor 40% tot 50 % gedekt door de import. Dit percentage is onder meer afhankelijk van het soort cijfermateriaal c.q. definities welke gehanteerd worden (zie Ike 1987b).

In een artikel in het blad ROM-magazine betitelt de Belgische wethouder Peumans van de gemeente Riemst het niet afgraven van het Plateau van Mar-graten als het afwentelen van Nederlandse milieuproblemen op het buurland België, omdat Nederlandse cementbedrijven als gevolg van deze beslissing hun grondstoffen uit België zouden moeten gaan betrekken (ROM-magazine, april 1986). Dit voorbeeld kan eveneens als een vorm van eldersplanologie op rijksnivo worden betiteld.

In de volgende paragraaf zal worden uiteengezet dat de algemene negatieve beeldvorming en het principe van de eldersplanologie een negatieve weerslag hebben op de wijze van plannen.

## 7.4 AD HOC PLANNING

Door de tegengestelde belangen die bij ontgrondingen een rol spelen is de belangenafweging in het kader van de vergunningverlening steeds gecompliceerder geworden. Dit heeft een aanzienlijk aantal Kroonberoepen tot gevolg gehad. Mede als gevolg van een meer terughoudend vergunningenbeleid van de zijde van de provinciale overheden, de vertragende afhandeling van aanvragen voor vergunningen binnen de verschillende provinciale instanties en de moeilijker wordende afweging van belangen dreigde in de jaren zeventig de voorziening van oppervlaktedelstoffen zelfs te stagneren.

Een van de oplossingen hiervoor was -en is nog steeds- dat, indien naar het oordeel van Geduputeerde Staten (GS) niet met de ontgroning kan worden gewacht, GS machtiging kan verlenen om, zolang op de aanvraag niet onherroepelijk is beslist, de uitvoering aan te vangen. In Nederland zijn verschillende voorbeelden van deze uitgesproken vorm van 'ad hoc' planning te vinden, waarbij aan een bepaalde ontgronder om de zoveel tijd machtiging werd gegeven om de winning uit te breiden c.q. voort te zetten. Het spreekt vanzelf dat een dergelijke handelwijze op gespannen voet staat met een goede planologische inpassing van het project.

Mede onder de druk van de dreigende stagnatie in de oppervlaktedelstoffenvoorziening zijn -nadat in 1981 taakstellingen voor beton- en metselzand, grind en klei met de provincies overeengekomen waren- voor verschillende ontgrondingsprojecten in Nederland gebieden aangewezen. Door de grote tijdsdruk is de planvorming destijds op verschillende plaatsen in het gedrang gekomen. Van lange termijnplanning is op dit moment in de meeste provincies in principe nog steeds geen sprake. Dit geldt bijvoorbeeld voor de grindwinning in Limburg. Uitgaande van een reële planningstermijn van zes tot acht jaren voor een ontgrindingsproject, de huidige beschikbare grindvoorraden en de prognoses voor het grindverbruik kan worden gesteld dat de provincie Limburg de datum waarop zij nieuwe gebieden had moet aanwijzen reeds lang heeft laten verstrijken (zie Ike, 1987b). Door de grote tijdsdruk lijkt een weloverwogen planologische inpassing van de nieuwe projecten vrijwel uitgesloten.

Ook de rijksoverheid heeft de planvormingsproblemen ingezien. In 1981 heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat de voorbereiding van "een op planning en coördinatie gerichte herziening van de Ontgrondingenwet" aangekondigd. In de nota Uitgangspunten, Probleemstelling en Doelstellingen (UPD-nota) uit 1983 is toen de volgende nieuwe planningstructuur voorgesteld:

- Een landelijke beleidsnota.
- Ontgrondingenplannen van de Minister van Verkeer en Waterstaat en provinciale ontgrondingenplannen.
- Projectplannen.

In het ontgrondingenplan zullen de gebieden worden aangegeven waar in principe bepaalde oppervlaktedelfstoffen kunnen worden gewonnen. In de ontwerp Landelijke Beleidsnota 'Gegronnd Ontgronden' heeft men bovengenoemde planningstructuur nog niet nader kunnen uitwerken omdat er op dat moment nog geen zekerheid bestond over de hoofdstructuur van een nieuwe Ontgrondingenwet. Uit de bewoordingen in de ontwerp Landelijke Beleidsnota valt op te maken dat het projectplan wellicht niet als een met name genoemd planningsinstrument in de nieuwe wet zal worden opgenomen. Op bovengenoemde nieuwe planningstructuur wordt in de volgende paragrafen nader teruggeko-

## 7.5 SLUITPOSTPLANNING

Doordat provincies -al dan niet door middel van taakstellingen- ontgrondingen op hun gebied moeten realiseren en gemeenten meestal niet meewerken, is er in principe geen basis aanwezig voor een goede geïntegreerde planologische aanpak. In het algemeen worden die gebieden geselecteerd die de minste 'weerstand' bieden en daardoor dikwijls ook de minste 'potenties' hebben. Zo zal men bijvoorbeeld een ontgroning zelden of nooit midden in een bos (zeer hoge potentie) situeren of direct tegen de woonbebouwing aan plannen. Vaak zijn het de minder waardevolle landbouwgebieden op een bepaalde afstand van de woonbebouwing die voor ontgroning in aanmerking komen.

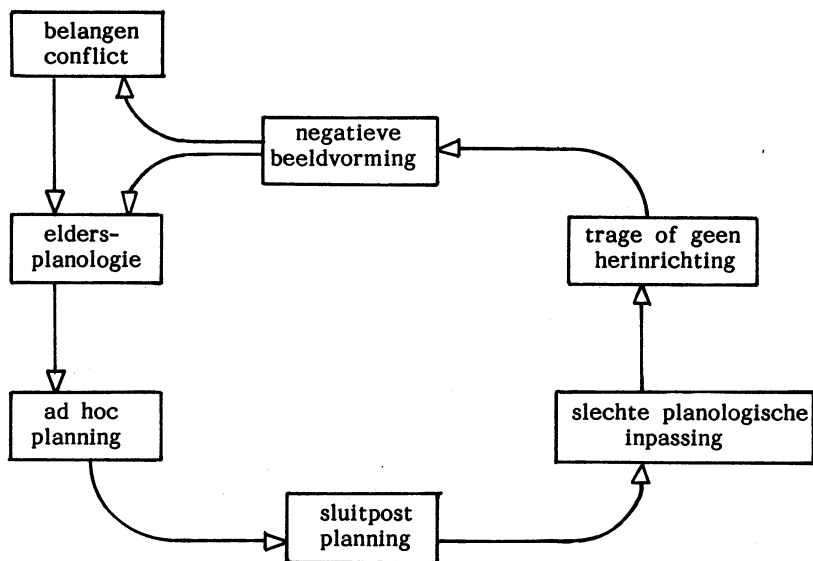
De winningen worden doorgaans in 'restgebieden' gesitueerd omdat het de planners aan politieke steun ontbreekt om goede inventieve plannen te ontwikkelen. Ontgrondingen zijn dikwijls de 'sluitpost' in het afwegingsproces. Ook nieuwe stadsparken met daarin waterpartijen als resultaat van een doelbewuste ontgroning komen vrijwel nooit als een geïntegreerd project van de grond. Vaak ziet men dat de bebouwing pas jaren later 'naar de plas toekomt' of dat een plas in een recreatief plan van een gemeente wordt opgenomen. In dit laatste geval moet dan opnieuw veel grond worden verzet om het plan te realiseren, terwijl dit grondverzet tijdens de ontgroning direct had kunnen gebeuren (werk met werk maken).

In het plan 'Ooievaar, de toekomst van het rivierengebied' wordt bovenbedoelde geïntegreerde aanpak eveneens bepleit (zie Stichting Gelderse Milieufederatie, 1987). De meest fantastische plas die in het rivierengebied zou kunnen ontstaan ligt volgens de auteurs in het centrum van de stad Arnhem! In lyrische bewoordingen wordt in het rapport beschreven hoe Arnhem kan uitgroeien tot een ideale stad door een grote ontzanding te situeren in de polder Meinerswijk.

Opvallend is verder dat ontgrondingen in de provinciale streekplannen vanuit verschillende invalshoeken benaderd worden. Sommige streekplannen wijden een apart hoofdstuk aan delfstoffenwinning. Andere provincies behandelen dit onderwerp onder het hoofdstuk bedrijvigheid of onder het hoofdstuk milieu.

## 7.6 VICIEUZE CIRKEL

In de vorige paragrafen zijn enige mechanismen besproken waardoor de planning van nieuwe ontgrondingen -voor een deel- door onderling veroorzakende en versterkende factoren in een vicieuze cirkel is beland, zoals die in Figuur 7.1 is weergegeven. De 'echte' oorzaak van de problemen is uiteraard primair gelegen in de belangen die conflicteren. Het betreft hier de belangen op het gebied van de landbouw, de openluchtrecreatie, de scheepvaart, het behoud van natuur en landschap, de bouwnijverheid, enz..



Figuur 7.1 Vicieuze cirkel van de planning van ontgrondingen

Het belangenconflict ligt enigszins buiten de vicieuze cirkel, omdat belangentegenstellingen bij grotere bestemmingswijzigingen -bijvoorbeeld de aanleg van industrieterreinen- altijd een rol spelen. Of dit bij ontgroningen meer het geval is dan bij andere activiteiten is in Nederland nooit systematisch onderzocht. De voor ontgroningen specifieke negatieve beeldvorming zorgt voor een versterking van de conflicten tussen de verschillende belangen. Zoals in de inleiding reeds is gesteld dient in principe voor elke oppervlakedelfstof afzonderlijk een probleemanalyse geformuleerd te worden. Dit betekent dat in Figuur 7.1 meerdere invloedspijlen zouden moeten worden toegevoegd.

Van ontgroningen wordt vaak gezegd dat ze een speciaal karakter hebben vanwege het feit dat ze vaak grootschalig zijn en geconcentreerd voorkomen in bepaalde gebieden. Maar ook hier geldt dat industrieterreinen van 100 à 300 ha in Nederland geen uitzondering vormen en dat ze eveneens geconcentreerd voorkomen (2000 à 2500 ha). Een belangrijk verschil met permanente industrieterreinen is wel dat een regio in het algemeen genomen -vanuit een werkgelegenheidsperspectief- minder baat heeft bij een tijdelijke ontgroning.

De problematiek zoals die in de vorige paragrafen is geschetst, is sterk vanuit een bepaalde visie belicht. Zo zal -bijvoorbeeld- een provinciale ambtenaar eerder geneigd zijn om te stellen dat een groot deel van de problemen voortvloeit uit de afstemmingsproblemen tussen de Ontgrondingenwet en de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Het 'afstemmingsprobleem' is echter een probleem van de tweede orde. De huidige Ontgrondingenwet zou weinig afstemmingsproblemen opleveren indien ontgroningen een zeer gewild object van planning zouden zijn. In de volgende paragraaf zal nu dieper worden ingegaan op de herinrichting van ontgronde gebieden.

## 7.7 NAAR EEN POSITIEVE PLANNING

Uit de vorige paragrafen is naar voren gekomen dat de herinrichting een belangrijke fase van het 'ontgrondingsproces' is en in belangrijke mate het beeld van ontgroningen bepaald. De ontgroning duurt meestal enkele jaren. Het heringerichte gebied blijft echter nadien gedurende een lange periode dezelfde ruimtelijke functie vervullen in een regio. De huidige Ontgrondingenwet regelt in principe alleen het winnen van de oppervlakedelfstoffen en kan als zodanig niet beschouwd worden als een soort 'herinrichtingswet' of Landinrichtingswet. Om de herinrichting toch goed te regelen hebben verschillende provincies privaatrechtelijke overeenkomsten afgesloten met de ontgronders waarbij afdrachten in een 'ontgrondingsfonds' of 'grindfonds' moeten worden gestort. In het algemeen werd -en wordt nog steeds- met de inrichting van het terrein aangevangen nadat de ontgroning is

voltooid. Herinrichting achteraf is echter een inefficiënte methode van werken die de projectduur -in feite onnodig- verlengt en de kosten van het project aanzienlijk verhoogt.

In de provincies waar grote hoeveelheden oppervlaktedelfstoffen worden gewonnen, wordt op dit moment een beleid gevoerd om zogenaamde (grote) centrale winningen tot stand te brengen. In paragraaf 7.5 is reeds benadrukt dat het bij de planning van nieuwe ontgrondingsprojecten vaak schort aan een goede geïntegreerde planologische aanpak, omdat dikwijls locaties worden geselecteerd die in 'rest'-gebieden liggen. Om kleinere winningen ook een 'kans' te geven zou in het provinciaal ontgrondingen-beleid minder krampachtig moeten worden vastgehouden aan het centrale-winningen-concept. In het algemeen kan met kleinere ontgrondingen minstens zo goed of zelfs beter -wonen aan het water- worden ingespeeld op de aanwezige potenties van een gebied. Bovendien passen grootschalige ontgrondingen minder in het streven naar een grotere spreiding van winningen over ons land (iedere provincie in principe voor zich zelf zorgen). Nader onderzoek naar de voor- en nadelen van grote versus kleine winningen is voor een zorgvuldige standpuntbepaling gewenst.

Een aspect dat tot op heden nog niet zoveel aandacht heeft gehad is het feit dat veel ontgrondingsbedrijven van origine 'baggeraars' zijn en geen projectontwikkelaars. Om het negatieve beeld van ontgrondingen in positieve zin te veranderen lijkt het noodzakelijk dat de ontgrondingsbedrijven meer aan projectontwikkeling gaan doen. Een andere mogelijkheid is dat apart projectontwikkelaars worden ingeschakeld. Ook gemeenten kunnen als 'projectontwikkelaar' optreden. In dit verband moet eveneens gewezen worden op de mogelijkheden van het zogenaamde public/private-partnership model. Hierbij worden de sterke punten van overheid en bedrijfsleven samengebracht in een formeel samenwerkingsverband, teneinde bepaalde gemeenschappelijke doelstellingen te bereiken (zie v.d. Bussche, e.a. 1987 en Moret Advies, 1987).

In alle gevallen is de medewerking van de gemeenten echter onontbeerlijk. Gemeenten zullen in het algemeen meer geneigd zijn hun medewerking te verlenen indien zij er directe financiële en/of werkgelegenheidsbelangen bij hebben. Wordt hier geen rekening mee gehouden dan zal de gemeentelijke steun hooguit marginaal zijn.

In hoeverre de herinrichting financieel moet drukken op de kostprijs van de gewonnen oppervlaktedelfstoffen is een moeilijk te beantwoorden vraag. In feite is dit een politiek keuzeprobleem. Behalve uit afdrachten zou de herinrichting voor een deel ook gefinancierd kunnen worden uit de algemene middelen (bijvoorbeeld de wegenbelasting). Elke automobilist rijdt per slot van rekening op grind dat in Limburg gewonnen is. Een doorberekening van de kosten van -bijvoorbeeld- dure ambitieuze herinrichtingsplannen in de prijs van de oppervlaktedelfstoffen in Nederland zal tot gevolg hebben dat er meer delfstoffen uit het buitenland zullen worden ingevoerd. Op dat moment

verleggen wij onze problemen naar de ons omringende landen (Duitsland en België). Ook aan de Duitse en Belgische zijde kunnen echter maatregelen worden genomen die tot gevolg hebben dat er meer delfstoffen op Nederlands grondgebied worden gewonnen. Een oplossing hiervoor is om tot internationale afspraken te komen zodat -in de verre toekomst- de prijs van de oppervlakedelfstoffen zowel in ons land als in onze buurlanden omhoog kan ten behoeve van een optimale herinrichting.

Om de situatie rond de planning van ontgrondingen te verbeteren moet ook gekeken worden naar allerlei mogelijkheden in de 'technische' sfeer. Zo zou bijvoorbeeld -indien mogelijk- een zandwinning in de buurt van suikerfabrieken gesitueerd kunnen worden. De klei die van de bieten gespoeld wordt, zou in principe in een ontgrondingsput kunnen worden gestort. Hierdoor zijn de grote vloeivelden (met dijken eromheen) niet meer nodig. Een andere mogelijkheid is gebieden aan te wijzen waar relatief dikke lagen van de betreffende delfstof voorkomen en/of waar dikke afdekkingen en relatief lage grondwaterstanden voorkomen. Ook winning in de diepere ondergrond is een mogelijkheid die tot op heden niet bestudeerd is. Het aanwijzen van dergelijke gebieden zal in principe prijsverhogend werken en zou derhalve in internationaal verband moeten worden bekeken.

Resumerend kan derhalve gesteld worden dat Gedeputeerde Staten van de verschillende provincies bij de vergunningverlening van ontgrondingen veel meer dan voorheen rekening moeten houden met de positieve effecten van de winning van klei, zand, grind, enz.. Dit geldt des te sterker nu de overheid steeds meer taken in het voorbereidingsproces van de winning van oppervlakedelfstoffen naar zich toe trekt. Indien men hier geen oog voor heeft dan is het vrijwel uitgesloten dat de negatieve planningspiraal kan worden doorbroken.

## 7.8 LANDELIJKE BELEIDSNOTA

In begin van 1987 is voor het eerst een ontwerp Landelijke Beleidsnota verschenen waarin een landelijke lange termijnbeleid voor de oppervlakedelfstoffenvoorziening en -winning is uitgewerkt (zie hoofdstuk 2). In deze nota wordt ervan uitgegaan dat in de nieuwe Ontgrondingenwet zal worden opgenomen dat de Minister van Verkeer en Waterstaat een minimaal eenmaal per tien jaar te herziene Landelijke Beleidsnota zal opstellen, waarin het lange termijnbeleid voor ongeveer 25 jaar wordt verwoord. Het opstellen van een dergelijke nota betekent een belangrijke beleidskeuze, namelijk het niet opstellen van een structuurschema oppervlakedelfstoffenvoorziening. Men acht kennelijk het doen van rijksuitspraken over konkrete, globaal gelokaliseerde, winplaatsen vermijdbaar, niet noodzakelijk en wellicht zelfs niet wenselijk uit een oogpunt van decentralisatie.



Het blijft voorsnog de vraag of het mogelijk zal zijn om wel beleidsuit-spraken te doen over productietaakstellingen per provincie, en niet over locaties van wingebieden. Immers door bijvoorbeeld een productietaakstel-ling vast te stellen voor kalksteen, spreekt men zich in feite uit voor een locatie in Zuid-Limburg. Men kan zich dan op rijksnivo moeilijk onttrekken aan het doen van beleidsuitspraken over ruimtelijke- en milieu-effecten van de betreffende winlocaties. In mindere mate geldt dit ook voor grind en betonzand.

In de volgende paragraaf zal nu dieper worden ingegaan op het probleem van de verdeling van de productietaakstellingen over de daarvoor in aanmerking komende provincies.

## 7.9 INTERPROVINCIAAL VERDELINGSPROBLEEM

Het ligt in de bedoeling om in de nieuwe Ontgrondingenwet op te nemen dat het Rijk zonodig, nadat hierover voldoende overleg is gevoerd, in een Landelijke Beleidsnota kan bepalen, dat de vergunningverlenende instanties tijdig een zodanig gebied moeten reserveren dat daarin bepaalde hoeveelheden oppervlaktedelfstoffen kunnen worden gewonnen binnen een aangegeven periode (productietaakstellingen). Het op nationaal niveau vastleggen van productietaakstellingen per provincie is uiteraard een gecompliceerde aan-gelegenheid, temeer omdat provincies niet op -door hen als problematisch ervaren- ontgrondingen zitten te wachten.

Het beleidsinstrument productietaakstelling zal vooral gehanteerd worden ten aanzien van winningen van waaruit de delfstoffen naar alle delen van Nederland getransporteerd kunnen worden (verkoopwinningen). De fabrieks-gebonden winningen en projectgebonden winningen kunnen hier eveneens onder vallen. Juist voor de verkoopwinningen zijn de import- en export van groot belang en is er een verdelingsprobleem tussen de provincies aanwijsbaar. Naar het zich momenteel laat aanzien zullen in toekomstige Landelijke Beleidsnota's in ieder geval voor grind, beton- en metselzand en kalksteen kwantitatieve taakstellingen worden vastgesteld. Ten aanzien van kwantita-tieve productietaakstellingen kunnen in beginsel de volgende functies wor-den onderscheiden:

- Een marktregulerende functie ten behoeve van het aanbod van oppervlakte-delfstoffen op regionaal en nationaal niveau.
- Een verdelingsfunctie ten aanzien van de hoeveelheid te winnen opper-vlaktedelfstoffen per provincie.
- Een bewakingsfunctie, waarmee bedoeld wordt op het controleren van de bijdragen die de provincies c.q. producenten leveren aan de oppervlakte-delfstoffenvoorziening.

De Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid (LCCO) was in 1980 voornemens interprovinciale criteria op te stellen voor een verdeelsleutel voor productietaakstellingen (Rapportage Interprovinciale Werkgroepen, 1980). Hoewel de LCCO-werkgroep Beton- en Metselzand wel een verdeelsleutel aangeeft voor de periode tot 1990, is zij er niet in geslaagd deze op een reële wijze te onderbouwen. Naast tijdgebrek en de ontoereikende samenstelling van de Werkgroep werd als reden hiervoor aangevoerd de onduidelijke procedure, die gevolgd moet worden om de zo opgestelde interprovinciale criteria als regels voor het provinciale beleid aanvaard te krijgen (ten behoeve van streekplanvoorbereiding e.d.).

Hieruit blijkt dat de vaststelling van productietaakstellingen voor oppervlakedelfstoffen die in meerdere provincies voorkomen, een cruciaal punt vormt in het ontgrondingenbeleid. Een boeiende vraag hierbij is hoe de verdeling van de productietaakstellingen (beter gezegd: de spreiding van de wingebieden) eruit zou zien als Nederland uit slechts een provincie met een (provinciaal) bestuur zou bestaan. In dit verband zou het interessant zijn om eens na te gaan hoe in Nordrhein-Westfalen het 'Landes Entwicklungs Plan V' tot stand is gekomen. In dit plan zijn voor de gehele deelstaat -een land vergelijkbaar met de grootte van Nederland- gebieden gereserveerd voor de oppervlakedelfstoffenwinning met een zicht-termijn van 25 jaar.

Uit de evaluatie die in 1984 door de LCCO is uitgevoerd blijkt dat de relatieve verdeling (in %) tussen de provincies als belangrijker wordt ervaren dan de absolute hoeveelheid (in miljoen ton) die in een bepaalde provincie moet worden gewonnen. Dit lijkt planologisch gezien enigszins merkwaardig, maar dit vindt zijn oorzaak in het feit dat men op het beslissingsmoment (bestuurlijk overleg met de Minister) niet weet hoeveel hectares in de komende jaren aan snee zullen komen, omdat de ontgrondingenplannen nog niet gereed zijn. De ontgronde oppervlakte is immers afhankelijk van de laagdikte van de delfstofvoerende laag en het percentage delfstof in deze laag en is derhalve sterk plaats-afhankelijk. Dat de relatieve verdeling erg belangrijk wordt gevonden vindt mede zijn oorzaak in het feit dat bij een lager uitvallende vraag de 'markt' weer grip krijgt op de interprovinciale verdeling van de miljoenen tonnen over de verschillende provincies.

In de ontwerp Landelijke Beleidsnota 'Gegronde Ontgronden' zijn na bestuurlijk overleg taakstellingen opgenomen voor de resterende korte-termijnperiode tot 1989 en voor de periode 1989-1998. Uit een notitie van 30-09-1986 van Geduputeerde Staten van Gelderland aan de Commissie Milieubeheer over de productietaakstellingen voor beton- en metselzand blijkt dat GS van Gelderland hooguit een voorlopige status willen toekennen aan de taakstellingen zoals die thans zijn onderbouwd. Aanvullend onderzoek acht men absoluut noodzakelijk.

In dit verband moet eveneens gewezen worden op het rapport 'Zicht op Zandbeleid' waarin voor bovengenoemde problematiek een nieuwe benadering is voorgesteld om tot een verdeling van de winningstaken te komen (Ike/Voogd, 1984). Bij deze methode worden vraag en aanbod met behulp van een multicriteria-optimalisatie op elkaar afgestemd. Het principe is dat bij de allocatie van nieuwe winplaatsen de vervoerskosten en allerlei andere economische en planologische c.q. maatschappelijke beoordelingscriteria geminimaliseerd worden zodat op een zo optimaal mogelijke wijze aan de vraag wordt voldaan in de verschillende vraagpunten of regio's.

In de volgende paragraaf zal nu nader worden ingegaan op een aantal belangrijke aspecten van het ontgrondingenplan. In het ontgrondingenplan worden de productietaakstellingen vertaald in hectares grond die gereserveerd moeten worden.

## 7.10 ONTGRONDINGENPLAN

De huidige Ontgrondingenwet bevat geen regels voor het opstellen van ontgrondingenplannen. De provincie Limburg is de enige die een planningstructuur -zoals die in de UPD-nota is voorgesteld- in de Verordening op ontgrondingen in Limburg 1982 heeft opgenomen (zie Bijlage 7B voor procedure). Behalve de provincie Limburg zijn ook andere provincies momenteel bezig om het ontgrondingenbeleid vast te leggen in ontgrondingenplannen. De provincie Gelderland is voor wat betreft het opstellen van een industriezandwinningsplan in een zeer vergevorderd stadium (zie hoofdstuk 4). De provincies Overijssel, Noord-Brabant en Noord-Holland hebben eveneens een aanvang gemaakt met het opstellen van ontgrondingenplannen. Hierbij wordt in feite vooruitgelopen op de komende herziening van de Ontgrondingenwet.

Volgens de UPD-nota is het bedoeling in de herziene Ontgrondingenwet de mogelijkheid op te nemen een aanwijzing te geven voor het geval dat een provinciaal ontgrondingenplan onvoldoende samenhang vertoont met de Landelijke Beleidsnota. Wat de planinhoud betreft zal -voor zover nu bekend- het ontgrondingenplan in elk geval bevatten:

- Een globale aanwijzing van (deel)gebieden voor de winning van oppervlaktedelfstoffen. Deze zonering moet in overeenstemming gebracht worden met de ruimtelijke ordeningsplannen.
- Een aanduiding van de hoeveelheid te winnen oppervlaktedelfstoffen, eventueel zelfs een maximaal wintempo.
- Een aantal algemene voorwaarden betreffende de herinrichting.
- Een globale aanduiding van de nabestemming per (deel)gebied.

De aanwijzing van de deelgebieden is ongetwijfeld het moeilijkste onderdeel van het ontgrondingenplan. Uiteraard zal dit dienen te geschieden aan de

hand van meerdere ongelijksoortige criteria. Een belangrijk aspect hierbij is de kwaliteit van de delfstof. Wat zijn de consequenties en wie draagt de verantwoording als -achteraf- blijkt dat een provincie een locatie heeft aangewezen waar een slechte kwaliteit delfstof aanwezig is? Een gevolg hiervan is bijvoorbeeld dat de voorziening in de betreffende delfstof uit een andere provincie moet plaatsvinden, waardoor de afgesproken verdeling van winningstaken niet gerealiseerd wordt. Samenwerking met het bedrijfsleven lijkt op dit punt onontbeerlijk.

Het ontgrondingenplan heeft het grote voordeel dat er voor de verschillende oppervlaktedelfstoffen op provinciaal niveau gebieden worden gereserveerd voor een periode van tien jaar. Vergeleken met de ons omringende landen is dit nog steeds geen lange periode. In België hanteert men voor de grindwinning bijvoorbeeld een planningsperiode van 20 jaar. In Nordrhein-Westfalen hanteert men zicht-termijnen van 25 tot 40 jaar afhankelijk van de soort delfstof. In Engeland werkt men met ijzeren voorraden aan vergunde terreinen voor minimaal tien jaar (Ike en Voogd, 1987A).

Het is belangrijk dat het ontgrondingenplan voldoende ruimte laat voor operationele beslissingen, zodat rekening kan worden gehouden met zich wijzigende omstandigheden direct voorafgaande of zelfs nog tijdens de ontgrondingswerkzaamheden. In de volgende paragraaf zal worden ingegaan op het projectplan als -mogelijke- nieuwe planfiguur op (inter) gemeentelijk niveau.

## **7.11 HET PROJECTPLAN**

Volgens de voorstellen in de UPD-nota zou het projectplan de uitwerking worden van het ontgrondingenplan voor een bepaald deelgebied. Dergelijke plannen zouden opgesteld moeten worden voor grote en/of ingrijpende ontgrondingsprojecten. Na overleg met de gemeentebesturen zou het projectplan worden vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Voor 'eenvoudige' ontgrondingen zou volstaan kunnen worden met het verlenen van een ontgrondingsvergunning. In paragraaf 7.4 is reeds opgemerkt dat in de ontwerp Landelijke Beleidsnota 'Gegrond Ontgronden' het projectplan als planfiguur niet (meer) wordt genoemd. Of deze "vereenvoudiging in de tot nu toe gekozen planningsstructuur" in de nieuwe Ontgrondingenwet wordt overgenomen is op dit moment nog onbekend.

De provincie Limburg is de enige provincie die in het kader van de komende herziening van de Ontgrondingenwet het projectplan wel reeds als planfiguur heeft opgenomen in de ontgrondingsverordening (zie Bijlage 7C). Konform de voorstellen in de UPD-nota zouden de projectplannen de volgende elementen gaan bevatten:

- De begrenzing van de winplaats.
- De eventuele fasering van de winning.
- Bepalingen ten aanzien van milieu-effecten.
- De relatie met het bestemmingsplan.
- De wijze van herinrichting ten behoeve van de eindbestemming en de eventuele fasering daarvan.
- Een beschrijving van het voor de ontgronding geldende financiële regiem.
- Een overzicht van aan ontgrondingsvergunningen te verbinden voorschriften.
- Een beschrijving van de relatie tussen de nationale en regionale behoeften aan de betreffende oppervlaktedelfstof en de omvang van de delfstofvoorkomens in het projectgebied.

Indien projectplannen toch worden opgenomen in een nieuwe wet, dan is een constructie denkbaar waarbij in het kader van de planvorming een afweging van belangen plaatsvindt zoals dat voorheen bij de vergunningverlening gebeurde. Op basis van een dergelijk projectplan zou vervolgens een vergunning voor een bepaalde tijdsperiode en/of voor een bepaald deel van het plan kunnen worden verleend. De vergunninghouder zou dan door middel van de vergunningvoorschriften gebonden worden tot uitvoering van het projectplan.

In 1986 is in de provincie Limburg het grindwinningsproject Stevenweert, Ohe en Laak (STEVOL-project) konform de procedure in Bijlage 7C als projectplan vastgesteld. Op dit moment is -in een afzonderlijke procedure-overleg gaande over de bijbehorende ontgrondingsvergunning(en).

De vraag of het projectplan wel of niet zal worden opgenomen in de nieuwe Ontgrondingenwet hangt nauw samen met de vraag hoe gedetailleerd c.q. globaal de ontgrondingenplannen zullen worden. Vanuit het oogpunt van deregulatie lijkt het verstandig om geen projectplan in de wet op te nemen en daarvoor in de plaats het ontgrondingenplan centraal te stellen en uit te bouwen tot een gedegen en krachtig planningsinstrument om ontgrondingen te realiseren. Het voordeel van een dergelijke constructie is dan tevens, dat het probleem wordt omzeild van mogelijke doubleures in de procedure rond het projectplan en de procedures van de vergunningverlening.

## 7.12 WINTEMPO

Naar aangenomen mag worden zal het in de toekomst in principe voor de provincies mogelijk worden in vergunningen globale dan wel maximaal toelaatbare wintempi vast te leggen (Verordening op de ontgrondingen in Limburg, 1982).

Op dit moment is niet duidelijk of in de nieuwe wet het wintempo in de ontgrondingsvergunning wordt opgenomen of op een andere wijze kan worden geregeld. Ook is onduidelijk om de hoeveel tijd de wintempi zullen worden bijgesteld. In dit verband is de vraag relevant of de provincies -qua mankracht- wel in staat zullen zijn om de ontwikkelingen snel en adequaat te volgen (een hot-line tussen de bedrijven en het provinciehuis?). Als -bijvoorbeeld- de vraag naar oppervlaktedelfstoffen op een gegeven moment plotseling sterk mocht stijgen, dan moet de provinciale bureaucratie daar snel op reageren omdat anders een tekort aan bepaalde oppervlaktedelfstoffen kan ontstaan. Bij een dalende vraag zullen de wintempi ook weer bijgesteld moeten worden omdat anders de 'markt' weer vrij spel krijgt en de afgesproken provinciale verdeling van winningstaken niet gerealiseerd kan worden. Evenmin is duidelijk voor welke soort winningen (landelijke/regionale/fabrieksgebonden winningen) een dergelijke maatregel zal gelden.

Net als bij de productietaakstellingen zal het niet eenvoudig zijn deze wintempi vast te stellen (verdelingsproblematiek). Belangrijker is evenwel dat een dergelijke maatregel consequenties kan hebben voor de onderlinge concurrentieverhoudingen tussen de oppervlaktedelfstoffenproducenten. Een en ander zal sterk afhankelijk zijn van de wijze van uitvoering, met name de wijze, waarop de maatregel in vergunningen of eventueel in project-plannen wordt uitgewerkt.

## 7.13 KNELPUNTEN

In de nieuwe Ontgrondingenwet zal wat betreft de afstemming met de Wet op de Ruimtelijke Ordening vrijwel zeker de tweesporigheidsgedachte aangehouden worden. Aangestuurd zal worden op een grotere mate van coördinatie van procedures. Doorwerking van het ontgrondingenplan in het streekplan is in het bijzonder van belang, omdat op basis van het streekplan aanwijzingen gegeven kunnen worden tot wijziging van het bestemmingsplan. De afstemmingsproblematiek strekt zich echter ook uit tot de milieuwetgeving en momenteel in het bijzonder de Wet Geluidhinder. In dit verband is het zinvol om te bestuderen of de ontgrondingsvergunning meer het karakter van een integrale milieuvergunning kan krijgen. Voor wat betreft de afstemming tussen de Ontgrondingenwet en de Wet Geluidhinder wordt verwezen naar hoofdstuk 13.

Een ander knelpunt, dat een rol zal blijven spelen, is de bepaling van de productietaakstellingen en maximale wintempi voor de provincies. De herziene Ontgrondingenwet zal vermoedelijk aan de Minister van Verkeer en Waterstaat een aanwijzingsbevoegdheid tot aanpassing van provinciale ontgrondingenplannen geven. In dit verband is nader onderzoek ten behoeve de onderbouwing van de productietaakstellingen i.c. de interprovinciale verde-

ling noodzakelijk. Het voor het voeren van een dergelijk 'verdelings'-beleid benodigde onderzoek is thans echter nog slechts ten dele van de grond is gekomen. De tot op heden gehanteerde methoden voor het ramen van de behoefte aan oppervlaktedelfstoffen blijken bovendien gebrekkig te zijn (Ike & Voogd, 1984 / Ike, 1985 / Ike, 1987b).

Een derde te verwachten probleem ligt op het vlak van de verdeling van winningsrechten tussen de producenten. Op basis van welke criteria de keuze zal worden gemaakt om een ontgrondingsproject door de ene dan wel door de andere (groep van) producent(en) te doen uitvoeren, is thans nog onduidelijk. Dit hangt ook samen met de financiering van de projectplannen in het bijzonder met betrekking tot de grondaankoop. Aankoop door de overheid is niet te verwachten in verband met de huidige financieringsproblemen. Indien de overheid niet zal willen accepteren, dat grondeigendom in het gebied recht geeft op een evenredig aandeel in de winningsrechten, zal men het onteigeningsinstrumentarium achter de hand moeten houden. Daartoe zal de Onteigeningswet gewijzigd moeten worden, waarbij oppervlaktedelfstoffenwinning als grond voor onteigening wordt erkend, dat wil zeggen onteigening op basis van -bijvoorbeeld- een onherroepelijk geworden projectplan. Onteigening zal dan moeten plaatsvinden ten behoeve van derden i.c. oppervlaktedelfstoffenproducenten.

#### 7.14 SLOT

In het ontgrondingenbeleid is een ontwikkeling gaande in de richting van planvorming en coördinatie. Voorbeelden van deze ontwikkeling zijn de diverse in voorbereiding zijnde ontgrondingsplannen, de concentratie en de aanwijzing -door de overheid- van winplaatsen, de productietaakstellingen voor de provincies en het mogelijk expliciet opnemen van bepalingen voor maximale wintempi in ontgrondingsvergunningen. Bovenstaande betekent in feite een verder ingrijpen door de overheid in de voorziening en winning van oppervlaktedelfstoffen.

Door de overgang op een nieuw planningstelsel zal de rolverdeling tussen de overheid en de producenten van oppervlaktedelfstoffen een geheel ander karakter krijgen en in de toekomst mogelijk zelfs een knelpunt kunnen gaan vormen. Derhalve dienen juist deze rolverdeling en vooral ook de mogelijkheden en voorwaarden tot een reële invulling van de daaruit voortvloeiende taken, centraal te staan in de discussie over de toekomstige planningstructuur.

Nu de overheid steeds meer taken in het voorbereidingsproces van de winning van oppervlaktedelfstoffen naar zich toe trekt, moeten Gedeputeerde Staten van de verschillende provincies bij de planvorming en de vergunningverle-

ning veel meer dan voorheen rekening houden met de positieve effecten van de winning van oppervlaktedelfstoffen teneinde de negatieve planningspiraal te doorbreken. Anders dreigt het gevaar dat, via het proces van negatieve planning, steeds opnieuw kansen worden gemist om ontgrondingen een bijdrage te laten leveren aan de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit van onze leefomgeving.

## LITERATUUR

Bennema, S.J., H. 't Hoen, A. van Setten en H. Voogd, Een evaluatie van toekomstige grindwinmogelijkheden in Limburg: enkele methodische aspecten, *Planologisch Memorandum nr.13*, Vakgroep Civiele Planologie, Afdeling Civiele Techniek, Technische Hogeschool Delft (1983)

Bennema, S.J., H. 't Hoen, A. van Setten en H. Voogd, Studying Gravel Extraction through Multicriteria Analysis, In: A. Faludi & H. Voogd (red), *Evaluation of Complex Policy Problems*, Delftsche Uitgevers Maatschappij, Delft (1985)

Bennema, S.J., P. Ike en H. Voogd, *Grind en Geluid*, Delftse Universitaire Pers, Delft (1985)

Bussche, H.K.J. v.d., e.a., *De Kraaijenbergse Plassen: een intrigerend ruimtelijk veranderingsproces*, Geo Pers, Groningen (1987)

Breure, F., Naar een nieuw ontgrondingenbeleid en een nieuwe Ontgrondingenwet (I), *Tijdschrift voor Openbaar Bestuur*, jrg. 10, nr. 15, 23 augustus (1984a), p. 330-331.

Breure, F., Naar een nieuw ontgrondingenbeleid en een nieuwe Ontgrondingenwet (II), *Tijdschrift voor Openbaar Bestuur*, jrg. 10, nr. 16, 13 september (1984b), p. 351-353.

Elferink, W.M.B., Kroon en AROB-rechter, Ontgrondingenwet-WRO, tweemaal tweesporigheid, *Tijdschrift voor Openbaar Bestuur*, jrg. 10, nr. 1, 5 januari (1984) p. 13-15.

Faludi, A. & H. Voogd (red), *Evaluation of Complex Policy Problems*, Delftsche Uitgevers Maatschappij, Delft (1985)

Federatie van Oppervlaktedelfstoffenwinnende Industrie (FODI), *Maximaal wintempo van jaarlijks te winnen hoeveelheden in ontgrondingsvergunning ?*, De Steeg (1983)



**Federatie van Oppervlakedelfstoffenwinnende Industrie (FODI), 1974-1984, Tien jaar: Industrie en ontgrondingen, De Steeg (1984)**

**Ike, P., Grind geëvalueerd, Delftse Universitaire Pers, Delft (1985)**

**Ike, P en H. Voogd, Vakgroep Civiele Planologie, Afdeling der Civiele Techniek, Zicht op zandbeleid, TH Delft (1984)**

**Ike, P en H. Voogd, Ontgrondingen over de grens, Geo Pers, Groningen (1987a)**

**Ike, P., Grindmonitoring 1987, Geo Pers, Groningen (1987b)**

**Interprovinciale Werkgroepen, Rapportage Interprovinciale Werkgroepen beton- en metselzand, grind en klei, Den Haag (1980)**

**Keulen, J. van, Bestemmingsplan en Ontgrondingenplan, een herstelbare relatie?, De Gemeentestem, jrg. 133, nr. 6743, 8 april (1983) p. 321-325.**

**Koningh, Tj. de, Projectprocedures, Stedebouw en Volkshuisvesting, mei (1985) p. 196-199.**

**Koningh, Tj. de e.a., Ordening van besluitvorming over de ruimte, Kluwer, Deventer (1985)**

**Landelijke Commissie voor de Coördinatie van het Ontgrondingenbeleid (LCCO), Interimadvies van de Landelijke Coördinatie Commissie Ontgrondingen, deeladviezen beton- en metselzand, grind en klei, Den Haag (1978)**

**Ministerie van Verkeer en Waterstaat, UPD-nota, uitgangspunten, probleemstelling en doelstellingen, lange termijn beleid voor de oppervlakedelfstoffenwinning, Den Haag (1983)**

**Ministerie van Verkeer en Waterstaat, ontwerp Landelijke Beleidsnota 'Gegrond Ontgronden', Den Haag (1987)**

**Ministerie van VROM, Voorontwerp van de Algemene Maatregel van Bestuur inzake de werkingsfeer van de milieu-effektrapportage, Den Haag (1984)**

**Moret Advies, Publiek-Private Samenwerkingsvormen in de grond-, water- en wegenbouwsector, mei (1987)**

**Otten, F.P.J.M., Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, VUGA, Den Haag (1980)**

**Provincie Limburg, Projectplan Stevol, Maastricht (1986)**

**Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening (RARO), Advies over het ontgrondingenbeleid in relatie tot de ruimtelijke ordening, Staatsuitgeverij, Den Haag (1980)**

**Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening (RARO): Advies over de wetelijke regeling van de operationele gebiedsaanwijzing - met een proeve voor een wetstekst, Staatsuitgeverij, Den Haag (1984)**

**Stichting Gelderse Milieufederatie, Ooievaar, de toekomst van het rivierengebied, Arnhem (1987)**

**Streekplan provincie Groningen, vastgesteld door Provinciale Staten op 17 april 1985.**

**Verordening op ontgrondingen in Limburg, Provincie Limburg, Maastricht (1982)**

**Voogd, H., Een planologische bespiegeling over het ontgrondingenbeleid, Inleiding gehouden op het symposium "Tijd voor doeltreffend zandbeleid: Een zandloper voor de overheid" (1985)**

**Wessel, J., Knelpunten in de wetgeving, jurisprudentie en bestuurspraktijk bij planning en besluitvorming rond infrastructuurprojecten, **Bouwrecht**, jrg. 20, nr. 11, oktober (1983) p. 810-813**

*Stad bouwt aan Hoornse meer*

# Mooiste plekjes voor sociale woningbouw

Van een onzer verslaggevers

GRONINGEN - De mooiste plekjes in de Groninger nieuwbouwwijk Corpus den Hoorn-Zuid worden gereserveerd voor de sociale woningbouw. In het gisteren gepresenteerde bestemmingsplan is vooral ruimte gemaakt voor betaalbare huurwoningen. Met name aan de oever van het Hoornsemeer komen goedkope flats. Voor de koopwoningen en de duurdere huurwoningen is vooral het gebied ten westen van de Veenweg bedoeld.

B en W hebben in feite een nieuw bestemmingsplan laten ontwikkelen voor dit gebied, waardoor Groningen 'stad aan het water' wordt. In het vorige bestemmingsplan, inmiddels vijf jaar oud, was het nog de bedoeling om 1.500 a 1.600 huizen in dit gebied te bouwen. Dat aantal is in het nieuwe plan opgevoerd tot zo'n 2.300, waarvan slechts een dikke 20 procent is bedoeld voor de zogenaamde marktsector, zonder subsidie.

Er is bewust niet voor gekozen om dit zeer gunstig gelegen nieuwe stadsdeel in te richten voor de beter betaalde PTT-ers en andere mensen die de gemeente in de stad wil vasthouden of terug lokken. Koophuizen en dure huurwoningen moeten vooral in de bestaande stad komen. Door het kabinetsbeleid moet het bouwprogramma voor een steeds groter deel uit deze huizen bestaan, terwijl steeds minder goedkope huurwoningen ter beschikking komen.

In het centrum van het plan, aan een uitloper van het Hoornsemeer, komen vooral kleine en goedkope flats, grotendeels drie verdiepingen hoog, met enkele torens van acht verdiepingen. Dit gebied, langs het water, wordt ook als eerste ontwikkeld omdat de ondergrond hier al in het verleden is opgehoogd. Verwacht wordt dat hier in 1986 de bouw van de eerste huizen kan beginnen. Van daaruit zal de wijk verder groeien in de richting van de bestaande stad, maar misschien wordt er ook aan de andere kant van de Veenweg al snel begonnen met de bouw. In de rest van het gebied wordt gewerkt aan de ophoging, want de zachte en laaggelegen veengrond is in de natuurlijke toestand niet geschikt voor een woonwijk.

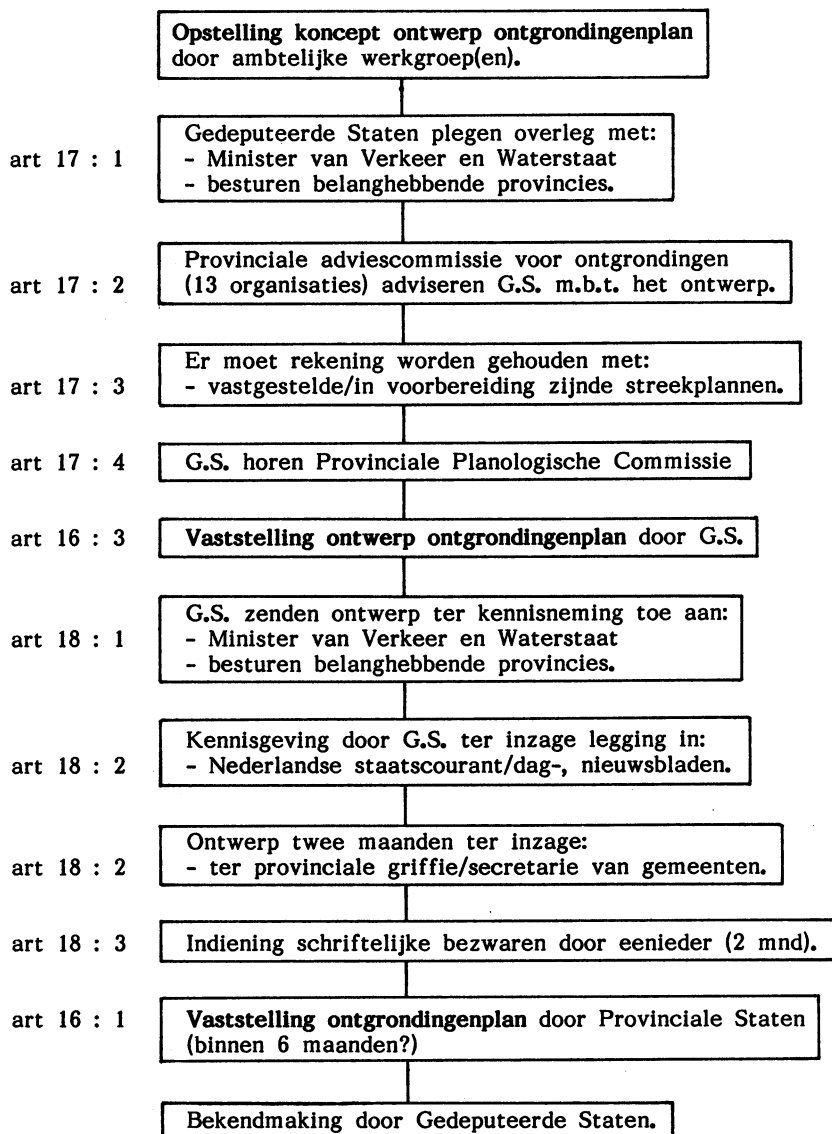
Ondanks deze extra investeringen in het bouwrijp maken van het terrein komt de gemiddelde grondprijs niet veel hoger uit dan in Beijum, verwachten B en W. Behalve door een forse lokatiesubsidie per woning wordt dat bereikt door een veel groter aantal huizen per hectare, minder groen en minder dure woonerven. De bewoners van deze nieuwe wijk kunnen toe met minder tuin en groen om de deur, zo is de redenering, omdat grote groen- en recreatie-gebieden op een steenworp afstand liggen.

Het is de bedoeling dat het een herkenbaar stedelijk gebied wordt, verklaarde wethouder Ypke Gietema van Stadsontwikkeling bij de presentatie van het plan. De opzet wordt minder ruim dan bijvoorbeeld Beijum en het stratenpatroon zal veel rechtlijner en eenvoudiger worden. Het karakter zal eerder zijn zoals van de Oosterparkwijk, maar dan in de vormgeving van de tachtiger jaren, aldus Gietema.

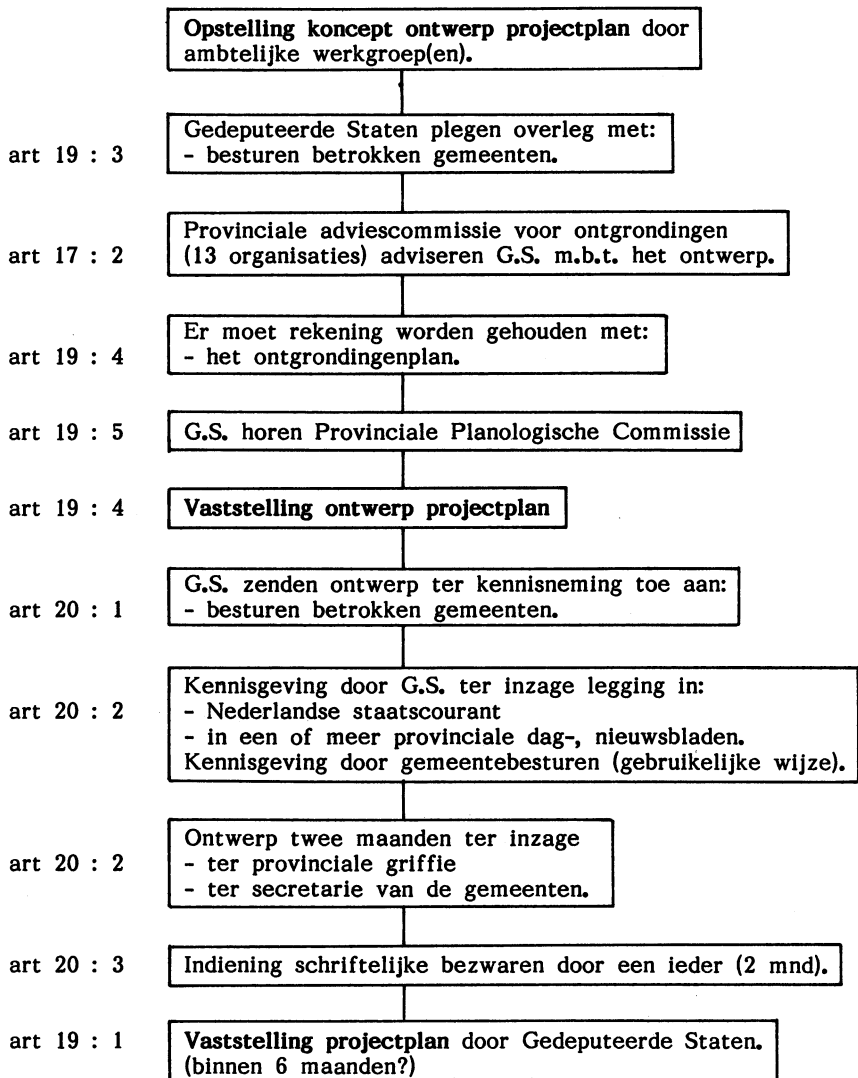
Hij erkende dat het gebied zeer aantrekkelijk is voor duurdere bouw, maar voor die categorie woningzoekenden heeft de gemeente volgens hem ook heel aantrekkelijke bouwplaatsen in de bestaande stad beschikbaar, onder meer aan de rand van de binnenstad, in Ulgersmaborg, Beijum en Lewenborg. Hij verwacht dat voor die lokaties voldoende liefhebbers zijn om de noodzakelijke bouw van dure woningen niet te laten stagneren. Daarbij verwacht hij toewijzing van voldoende gesubsidieerde huizen om zowel in de stadsvernieuwing als in Corpus den Hoorn-Zuid een behoorlijk bouwtempo te halen in de tweede helft van de jaren tachtig.

Bron: Nieuwsblad van het Noorden, 2 november 1984.

Bijlage 7B: Procedure ontgrondingenplan (Verordening Ontgrondingen Limburg)



**Bijlage7C: Procedure Projectplan (Verordening Ontgrondingen Limburg).**



**NATUUR EN LANDSCHAP VRAGEN ANDER ONTGRONDINGENBELEID**

**Ir. B. Hermans**

Stichting Natuur en Milieu

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**8. NATUUR EN LANDSCHAP VRAGEN ANDER ONTGRONDINGENBELEID**

8.1 Inleiding	121
8.2 Conflikterend ruimtegebruik	123
8.3 Natuur- en landschapsbehoud versus ontgrondingen	123
8.4 Vraag beperken	126
8.5 Heffingen: een noodzakelijk instrument	127
8.6 Planstructuur	128
8.7 Perspectieven ontgrondingenbeleid	129

<b>LITERATUUR</b>	<b>130</b>
-------------------	------------



## 8. NATUUR EN LANDSCHAP VRAGEN ANDER ONTGRONDINGENBELEID

### 8.1 INLEIDING

Ontgrondingen plegen een zware aanslag op natuur en landschap en leggen beslag op schaarse ruimte. Maatschappelijk gezien moeten hieraan grenzen worden gesteld. Het is daarom dringend nodig dat wordt nagegaan hoe de winning van oppervlaktedelfstoffen zoveel mogelijk is te beperken. De rijksoverheid moet hiervoor onder andere in de landelijke beleidsnota alternatieve oplossingsrichtingen aangeven. Heffingen kunnen hierbij een belangrijk instrument zijn en de druk van ontgrondingen op het landelijk gebied verminderen. Tenslotte zullen de resterende ontgrondingen moeten worden ingepast in een visie op de inrichting en het toekomstig gebruik van de ruimte.

Voor na de Tweede Wereldoorlog hebben ontgrondingen voor de winning van oppervlaktedelfstoffen zich ontwikkeld tot een grootschalig en omvangrijk gebeuren. Van oudsher geëxploiteerde winningslocaties zijn op verschillende plaatsen zo uitgegroeid dat thans uitgestrekte en diepe plassen of putten overblijven. Vaak liggen deze in meren of rivierbeddingen, in uiterwaarden of langs rivierdalen waar gebruik kan worden gemaakt van goedkope aan- en afvoerroutes per schip. Daarnaast wordt in toenemende mate op zee gewonnen. Vooral de winning van ophoogzand in het westen van het land wordt steeds meer teruggedrongen naar de Noordzee omdat grootschalige winningen op het land zeer nadelige effecten met zich meebrengen. Figuur 8.1 laat enkele grote, bestaande en mogelijk nieuwe winningslocaties zien waarvan vele overigens zeer omstreken zijn (zie ook lit. 1).

Voor de meeste delfstoffen geldt dat in toenemende mate wordt gestreefd naar een concentratie van de winning op enkele plaatsen. Opvallend is hierbij het grote aantal winningen dat in Limburg is gelegen. De Nederlandse produktie van grind, mergel en zilverzand komt zelfs vrijwel volledig uit deze provincie.





**Figuur 8.1 Enkele grote winlocaties van oppervlakedelfstoffen**

## 8.2 CONFLICTEREND RUIMTEGEBRUIK

Ontgrondingen plegen veelal een aanslag op waardevolle landschappen, natuurlijke waarden en waardevolle landbouwgronden en ze leggen vaak een omvangrijk beslag op de aanwezige ruimte. Voor de grindwinning in Midden-Limburg is bijvoorbeeld jaarlijks zo'n 60 tot 80 hectare nodig. De omvang van dit ruimtebeslag en de veelal beperkte mogelijkheden voor winning elders drukken zwaar op bestaande wingebieden. Ontgrondingen leggen hier een claim op de schaarse, beschikbare ruimte. De verdeling van deze en andere claims zoals voor wonen en werken, landbouw, openluchtrecreatie en natuur- en landschapsbehoud, is een maatschappelijk probleem. De hamvraag hierbij is of en in welke mate de winning van oppervlakedelfstoffen in bepaalde gebieden nog kan worden toegestaan.

Een duidelijk voorbeeld van conflicterend ruimtegebruik betreft de winning van grind in Midden-Limburg. In de zogenaamde Evolim-studie is een poging gedaan om met behulp van een multi-criteria evaluatiemethode de gevolgen van eventuele grindwinning te systematiseren. Hieruit wordt duidelijk 'dat er in Midden-Limburg eigenlijk geen gebied meer is dat vanuit alle prioriteitenvisies geschikt is'. Verder blijkt 'het uitermate conflictieuze karakter van de toekomstige grindwinning in deze regio' (2). Terecht vraagt men zich af of de offers die door Limburg voor grindwinning moeten worden gebracht niet onevenredig groot zijn (3). Helaas zijn de voorbereidingen voor een nieuwe ontgrindingsplas (het Stevol-project) al weer in volle gang ondanks grote weerstand hiertegen vanuit gemeenten, streekbewoners en natuurbeschermers.

Dit voorbeeld geeft aan dat er maatschappelijk gezien een grens is aan de beschikbare ruimte voor ontgrondingen. Deze grens wordt eerder bereikt dan de grens van de technisch-economisch winbare voorraad. Naast het fysieke ruimtebeslag spelen daarbij een rol de aantasting van natuur en landschap, gevolgen voor bodem en grondwater en de kwaliteit van het oppervlaktewater, geluidhinder, verstoring en extra belasting van infrastructuur en de gevolgen voor de sociaal-economische structuur van dorpen en platteland. De beschikbaarheid van oppervlakedelfstoffen wordt veeleer bepaald door de maatschappelijke eindigheid dan door de technisch-economische mogelijkheden van winning. Maatschappelijk gezien is het een dringende vraag hoe de winning van oppervlakedelfstoffen zoveel mogelijk is te beperken.

## 8.3 NATUUR- EN LANDSCHAPSBEHOUD VERSUS ONTGRONDINGEN

De omvang van delfstoffenwinning wordt vooral gestuurd door wetmatigheden op de markt. Slechts wat betreft de precieze winlocatie en afwerking blij-

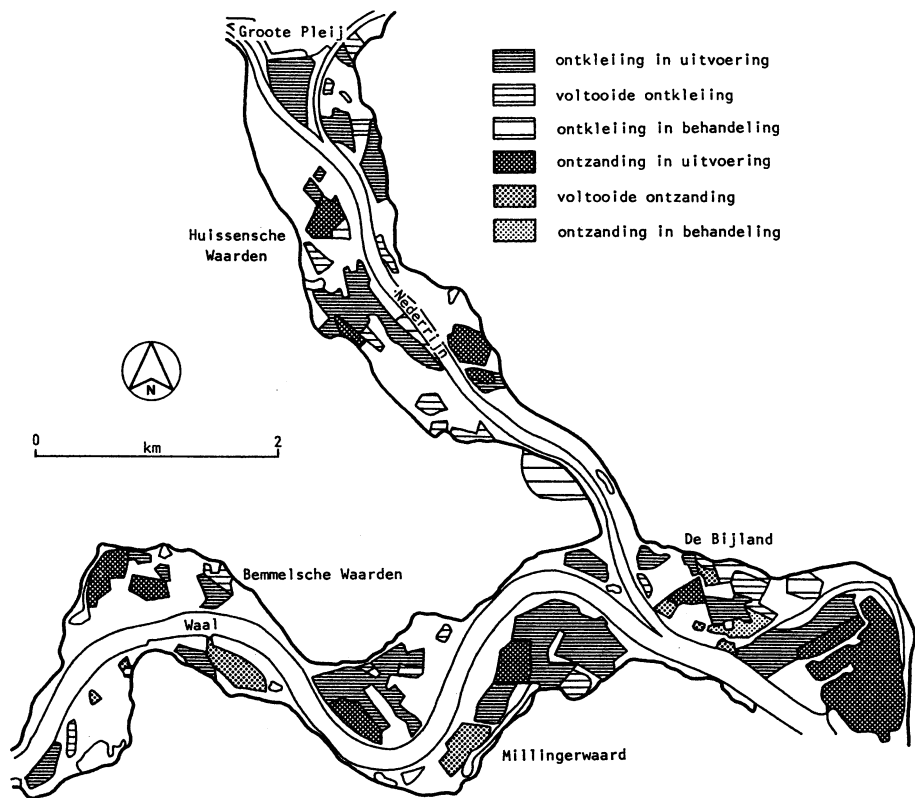
ken de lagere overheden -in casu gemeenten en provincies- in de regel met succes sturend op te kunnen treden. Talloos zijn de voorbeelden van schijnbaar harde uitspraken tegen ontgrondingen van met name gemeentebesturen die onder druk van buiten toch weer vervallen. Randvoorwaarden ter bescherming van natuur en landschap blijken opeens niet hard genoeg te zijn of het nu om een zandwinning op de Veluwe of om een ontgrinding en aanleg van een jachthaven in het Maasdal gaat.

De weinig principiële opstelling bijvoorbeeld ten aanzien van grindwinning van vele Middenlimburgse gemeenten blijkt uit het feit dat het betreffende bestemmingsplan vaak als onderhandelingsobject wordt gebruikt om compensatiemaatregelen los te krijgen. Toch worden onder druk van het provinciaal bestuur steeds grotere stukken van het Maasdal-landschap in Midden-Limburg aan ontgrindingen opgeofferd (4).

Voor de uiterwaarden in het rivierenland geldt hetzelfde verhaal. Verspreide kleinschalige ontgrondingen hebben allang plaats gemaakt voor grootschalige ingrepen. Een globale berekening wijst uit dat ruim meer dan de helft van het uiterwaardengebied is beïnvloed door zand- en kleiwinning (5) en nog steeds worden nieuwe vergunningen aangevraagd en afgegeven. Figuur 8.2 geeft een beeld van de lappendeken die hierdoor is ontstaan in de uiterwaarden rond de splitsing van Rijn en Waal in Gelderland (6).

Na afgraving blijven vaak oninteressante, geëgaliseerde graslanden of grote oppervlakten diepe plassen over. Wanneer de komende jaren niet serieus alternatieven worden ontwikkeld, dan is het uiterwaardenlandschap gedoemd te verdwijnen, zo stellen natuurbeschermers. Het vinden van geschikte locaties voor binnendijkse winning van zand en klei blijkt echter in de praktijk moeizaam te verlopen. De druk op de provincie Gelderland om toch weer buitendijkse zandwinning in de uiterwaarden toe te staan is groot.

Ook het Rijk blijkt ten aanzien van natuur- en landschapsbehoud tot nu toe zachte maatstaven aan te leggen. Naar aanleiding van het Koninklijk besluit omtrent de afwijzing van de aanvraag van de NV Enci om op het Plateau van Margraten mergel te winnen meldt de minister van Verkeer en Waterstaat dat het de bedoeling is dat in de landelijke beleidsnota 'het bedrijfsleven concreet zicht wordt gegeven op de mogelijkheden van kalksteenwinning op langere termijn' (meer dan 20 jaar) (7). De rijksoverheid lijkt met andere woorden te kiezen voor de ongehinderde voortzetting van mergelwinning. Nergens wordt met zoveel woorden uitgesproken dat als uitgangspunt van beleid geldt het integrale behoud en de ontwikkeling van het Plateau van Margraten zonder mergelwinning. En toch is dat nodig, want niet alleen het Plateau op zichzelf is waardevol. Reeds vroeg is gewezen op met name de hydrologische en ecologische relaties van dit gebied met het omringende Mergelland (8). Niet voor niets is daarom het Mergelland als geheel aangeduid als grote landschapseenheid en nationaal landschap in respectievelijk de structuurschema's natuur- en landschapsbehoud en openluchtrecreatie.



**Figuur 8.2 Zand- en kleiwinning in de uiterwaarden bij de splitsing van Waal en Rijn (1985)**

Deze structuurschema's zijn door de Tweede Kamer begin 1986 vastgesteld. Het zou dus vanzelfsprekend moeten zijn dat naar aanleiding van het Koninklijk besluit een scenario voor de voorziening van kalksteen wordt ontwikkeld uitgaande van het behoud en de bescherming van het Plateau van Margraten. Helaas lijkt dit nog steeds niet het geval te zijn.

Uit genoemde voorbeelden moet de conclusie worden getrokken dat de conflicten tussen natuurbehoud en ontgroningen levensgroot zijn; daarnaast dat een serieuze benadering van natuur- en landschapsbescherming bij de verschillende overheden vaak lijkt te ontbreken. Ook blijkt de besluitvorming veelal moeizaam te verlopen en worden beslissingen veelvuldig vooruitgeschoven.

## 8.4 VRAAG BEPERKEN

Vanwege die moeizame besluitvorming worden in diverse provincies (Gelderland, Noord-Brabant, Limburg) initiatieven ondernomen voor de opstelling van ontgrondingenplannen. Dat is op zich een goede zaak. Hiermee wordt een systematische benadering van het locatie- en herinrichtingsvraagstuk mogelijk, zoals verderop nog zal worden betoogd. De hiervoor noodzakelijke belangenafweging zal wel moeten sporen met het ruimtelijke orderingsbeleid en het milieubeleid.

Toch ligt wellicht het belangrijkste probleem op landelijk niveau. De hoeveelheden te winnen delfstoffen vormen in de ontgrondingenplannen slechts een gegeven, afkomstig uit de landelijke beleidsnota en vastgelegd in taakstellingen. Het Rijk zal zich bewust moeten zijn van de consequenties van het opleggen van taakstellingen. Houdt dit gezien de conflicten in het ruimtegebruik niet tevens de verplichting in om actief te zoeken naar alternatieven voor de winning van oppervlakedelfstoffen? De landelijke beleidsnota zal daarom concreet uitzicht moeten bieden op de beperking van het gebruik van verse delfstoffen. De vraag naar oppervlakedelfstoffen is afhankelijk van onder andere activiteiten in woningbouw, grond-, weg- en waterbouw, de industriële sector en het aanbod van alternatieve grondstoffen en grondstoffen uit het buitenland. Het ontgrondingenvraagstuk moet volgens de Stichting Natuur en Milieu in de eerste plaats als het vraagstuk voor de voorziening van (bouw)grondstoffen worden gezien. De systematische analyse van de voorziening van grondstoffen dient daarom uitgangspunt te zijn voor de landelijke beleidsnota. De ontwikkelingen in de bouw zullen hiervan een onderdeel moeten uitmaken. Ook al is er een dalende tendens in de bouwmarkt voor nieuwe woningen, het ontgrondingenbeleid van de rijksoverheid zal meer moeten doen dan alleen het volgen van ontwikkelingen. Zuinig gebruik, hergebruik van schoon bouw- en sloofafval en toepassing van schone afvalstoffen zullen daadwerkelijk moeten worden gestimuleerd, uitgaande van de beperking van de winning van oppervlakedelfstoffen.

Meer en meer lijken ook gemeentelijke en provinciale besturen te begrijpen dat er een ander beleid moet komen. Voor hen manifesteert het ontgrondingenvraagstuk zich vooral als het schier onoplosbaar ruimtelijk probleem van de keuze van winlocaties. Een verantwoorde belangenafweging hierbij is een steeds moeilijker wordende zaak. De overheid en met name ook de rijksoverheid die voor een zeer groot deel de omvang van de winbehoefte bepaalt, zal moeten begrijpen dat alternatieven moeten worden ontwikkeld. Globaal gesproken zijn er dan drie mogelijkheden aan de orde:

- zuinig gebruik en hergebruik van grondstoffen (minder vraag naar verse delfstoffen);

- vergroten van invoersaldo uit buitenland en winning uit de Noordzee (meer aanbod van verse grondstoffen van elders);
- vergroten van gebruik van alternatieve grondstoffen, bijvoorbeeld schone afvalstoffen (meer aanbod van alternatieve grondstoffen).

Om tot een verantwoorde sturing van het gebruik van oppervlaktedelfstoffen te komen zal het beleid zich in principe op bovengenoemde drie mogelijkheden moeten richten. Het opleggen van heffingen kan daarbij een belangrijk hulpmiddel zijn. Aansluitend zal in de ruimtelijke planning het instrumentarium beschikbaar moeten komen dat leidt tot een verantwoorde locatiekeuze en herinrichting en het gewenste gebruik na ontgronding.

## 8.5 HEFFINGEN: EEN NOODZAKELIJK INSTRUMENT

Een direct werkend instrument om vraag en aanbod in onze open markteconomie te beïnvloeden is het ingrijpen in de prijs van producten, bijvoorbeeld door het geven van subsidies of het opleggen van heffingen. Om het zuinig gebruik van grondstoffen te bevorderen ligt het duurder maken van verse grondstoffen het meest voor de hand. Ook wanneer om milieuhygiënische redenen het toepassen van afvalstoffen duur zou zijn, maar wel technisch mogelijk, kan een stelsel van heffingen in combinatie met (tijdelijke) subsidie uitkomst bieden. Zo is de zuivering van vliegas zeer wel mogelijk (9), maar dit moet wellicht extra worden gestimuleerd.

Ook op andere beleidsterreinen worden in de praktijk reeds veelvuldig heffingen opgelegd om ongewenste effecten tegen te gaan, bijvoorbeeld: de heffingen op het lozen van afvalwater en recent op de afzet van mestoverschotten. Beide zijn bedoeld om het milieu te beschermen en hebben een regulerende werking, dat wil zeggen: er komt minder van het ongewenste afval. Ook van belastingen op het gebruik van bepaalde producten gaat in de praktijk een regulerende werking uit. De hoge accijnzen op benzine en tabak zijn niet alleen een makkelijke melkkoe voor de overheid. Met deze verbruiksbelastingen kan evenals met BTW-tarieven in principe het gebruik van bepaalde producten worden gestuurd. De Stichting Natuur en Milieu vindt dat belastingen en BTW-tarieven beide zeer geschikte instrumenten zijn om een meer milieuvriendelijk productiepatroon tot stand te brengen (10). Het is niet verwonderlijk dat ook in de ontgrondingssector in de praktijk reeds enige financiële sturing door de overheid wordt toegepast. Voor de winning van zand uit het IJmeer bijvoorbeeld wordt door Domeinen een hogere vergoeding gevraagd dan voor Noordzeezand. De afdracht voor IJmeerzand bedraagt f. 1,00/m<sup>3</sup>, meer dan 20% van de verkoopprijs; voor Noordzeezand is dat f. 0,28/m<sup>3</sup>, ongeveer 5% van de verkoopprijs. Een duidelijk voorbeeld van het aanwezig zijn van een regulerende heffing.

Ook de lagere overheden kunnen heffingen opleggen. Bij de winning van grind wordt door de provincie Limburg f. 1,87 per ton gevraagd, eveneens zo'n 20% van de verkoopprijs. Deze afdracht is niet zozeer regulerend bedoeld, maar dient om de herinrichting van de grindplassen te kunnen bekostigen (doelheffing). De provincie int de gelden op basis van een privaatrechtelijk tot stand gekomen contract. Men kan zich bij deze constructie wel afvragen of het terecht is dat de gemeentelijke overheden geen enkele verantwoordelijkheid voor de herinrichting kunnen dragen. Blijft de vraag of er formele bezwaren zijn tegen het instellen van regulerende heffingen. Het EG-verdrag (art. 34) spreekt zich uit tegen concurrentievervalsing tussen de lidstaten. Heffingen kunnen tot een beperking van de productie leiden, maar dit treft evenzeer de afzet mogelijkheden op de binnenlandse als de exportmarkt. Hierdoor treedt geen discriminatie op. Integendeel, bij de EG kan juist steun worden gevonden voor het opleggen van financiële verplichtingen aan ondernemingen 'om enerzijds verspilling van schaarse milieugoederen te voorkomen en anderzijds vervalsing van de concurrentieverhoudingen in de tussenstaatse handel tegen te gaan' (11). De vervuiler betaalt volgens de EG en dit beginsel moet met instrumenten als normen en heffingen worden doorgevoerd. Dit pleit ervoor om schadelijke effecten op natuur en landschap en het ruimtebeslag van ontgrondingen extra zwaar te belasten. Wel roepen heffingen weer problemen op als lidstaten geen gelijke lijn trekken. Vooral bij winningen aan beide kanten van de grens, zoals bij grind, zullen overheden maatregelen goed moeten coördineren. Het kan natuurlijk niet zo zijn dat door heffingen slechts de import van grind uit België zou toenemen. Kortom, het verdient alleszins aanbeveling om via heffingen een financieel mechanisme te creëren dat sturend optreedt bij de winning van oppervlakedelfstoffen. Motieven hiervoor worden gevonden in het zuinig omgaan met grondstoffen en de bescherming van natuur, milieu en landschap.

## 8.6 PLANSTRUCTUUR

Een nieuwe Ontgrondingenwet voorziet volgens de eerste concepten hierover in een planstructuur. Essentieel hierin is het provinciale ontgrondingenplan dat de verbindende schakel vormt tussen behoefte en concrete winning van oppervlakedelfstoffen. In het ontgrondingenplan zal in de eerste plaats een keuze moeten worden gemaakt tussen mogelijke winplaatsen. Enerzijds geeft het ontgrondingenplan daarmee uitvoering aan het beleid dat is vastgelegd op landelijk niveau en met name de taakstellingen hieruit. Anderzijds staan voor burgers en natuurbeschermers de uitvoerbaarheid en de wenselijkheid van de winning van oppervlakedelfstoffen in het ontwerp-ontgrondingenplan nog ter discussie.

Hoe het ontgrondingenplan er precies uit komt te zien is nog niet bekend. De Stichting Natuur en Milieu meent dat hierin niet alleen afspraken moeten worden gemaakt over winplaatsen, maar ook over fasering en wintempo en herinrichting teneinde ontgrondingen op een acceptabele wijze te kunnen

uitvoeren. Het is belangrijk dat hierover bij de afweging van belangen in het ontgrondingenplan voldoende duidelijkheid bestaat. De procedure die leidt tot de locatiekeuze zelf zal begeleid moeten worden door een milieu-effectrapportage (m.e.r.). Het is noodzakelijk dat milieu-effecten worden afgewogen wanneer er nog alternatieven mogelijk zijn. Een m.e.r. op het ontgrondingenplan lijkt daarom de meest aangewezen weg.

Omdat het ontgrondingenplan het cruciale moment is in de besluitvorming over een ontgroning, dient ook volledige rechtsbescherming hierop van toepassing te zijn. Eerder dan het projectplan of de vergunning lijkt tegen het door Provinciale Staten vastgestelde ontgrondingenplan kroonberoep mogelijk te moeten zijn. Belangrijk hierbij is dat toetsing door een onafhankelijk rechter plaats kan vinden zonder de druk van eerder genomen besluiten. Bij kroonberoepen op vergunningen blijkt dit vaak niet het geval te zijn (zie voor misstanden uit de praktijk onder lit. 4).

## **8.7 PERSPECTIEVEN ONTGRONDINGENBELEID**

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het hoog tijd is voor een planmatig ontgrondingenbeleid. De regulering van de omvang en herinrichting van ontgrondingen door middel van financiële prikkels kan hierbij een belangrijk instrument zijn. Het opleggen van heffingen kan bovendien ten goede komen aan het onderzoek naar en gebruik van alternatieve materialen en grondstoffen. Al dan niet tijdelijke subsidiëring hiervoor is mogelijk. Tenslotte zullen de uitvoering zelf en de wijze van herinrichting een integraal onderdeel moeten uitmaken van het ontgrondingenbeleid.

Ideaal zou zijn wanneer -toch nog noodzakelijke- ontgrondingen kunnen worden ingepast in de herstructurering van het landelijk gebied. Een aanleiding om hierover een visie te ontwikkelen ligt in de voornemens tot het uitcultuur nemen van landbouwgronden (12). Infrastructuur en stedelijke uitbreidingen zullen nu eens niet de nieuwe bestemming zijn, waarschijnlijk wel bosbouw en natuurbouw. Voor deze herinrichting is in sommige gevallen een combinatie met oppervlaktedelfstoffenwinning zeer wel mogelijk, mits uitwerking gericht blijft op de toekomstige functies van het gebied na ontgronden. Voorbeelden voor een dergelijke aanpak zijn te vinden in diverse plannen die zijn ingezonden voor de prijsvraag Rivierenland van de Eo Wijersstichting (13). Een verantwoorde herinrichting na ontgroning vraagt om een bezinning op financiële aspecten. Hiervoor zullen ook heffingen (doelheffingen) moeten worden gebruikt. Voor de provincie is in het kader van het ontgrondingenplan een belangrijke taak weggelegd om niet alleen locatiekeuze, maar ook wijze van uitvoering en herinrichting goed te regelen. In het kader van de ruimtelijke ordening zal ook het gemeentebestuur een belangrijke rol in de planvorming moeten vervullen.



Naast een visie op het toekomstig gebruik van de ruimte zijn het van rijkswege opleggen van regulerende heffingen en de mede hierdoor verminderde druk op de oppervlaktedelfstoffenwinning randvoorwaarden om tot een goede planning te komen. Pas dan ontstaat de kans dat ontgrondingen verantwoord kunnen worden ingepast in het landelijk gebied.

## LITERATUUR

1. Ontgrondingen, reeks Natuur en Milieu, nr. 11, Stichting Natuur en Milieu, 1978; W.J. van Grondelle
2. Multicriteria-evaluatie, ruimtelijke planning en grindwinning; S.J. Ben-nema, H. 't Hoen, A. van Setten, J.H. Voogd, Cultuurtechnisch Tijdschrift 86 (25) 5
3. Zie W.F.C. Vermey in deze uitgave (Hoofdstuk 5)
4. Grind tot op de bodem; R. Walenberg, studierapport Stichting Natuur en Milieu, mei 1986
5. Zand- en kleiwinning bedreigt de uiterwaarden; L.J. Goudswaard en J.H.F. Jansen, Natuur en Milieu 82/4
6. Uiterwaarden nu waardevol!! ... straks waardeloos?? M.W.P. van Loon en T. Rustema-Kooi, Nijmegen/Huissen, mei 1985
7. Brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer betreffende kalksteenvoorziening ten behoeve van cementbereiding in Nederland; Minister van Verkeer en Waterstaat, 's-Gravenhage, 26 juni 1985
8. Mergelland landschapspark of kraterlandschap?; B.P.J. Beij, Natuur en Milieu, 77/9.  
Het Plateau van Margraten, conflict tussen milieu en een bedrijf, Natuur en Techniek 82 (50) 3; H.G.A. Baake, P.G.G. Groot en Th.J. Postmes
9. In slak en as II; Stichting Natuur en Milieu, juni 1985
10. Milieubeleid via de portemonnee, Stichting Natuur en Milieu, mei 1985
11. Nationale steunmaatregelen in het Gemeenschapsrecht, mr. J. Winter, dissertatie, 1981
12. Ruimtelijke Perspectieven, Notitie Rijksplanologische Dienst, mei 1986
13. Juryrapport Eo Wijersstichting, juli 1986 / Oolevaar, de toekomst van het rivierengebied; Dick de Bruin e.a., Gelderse Milieufederatie 1987

**ONTGRONDING GEZIEN VANUIT HET GRIND- EN ZAND-  
WINNEND BEDRIJFSLEVEN \*)**

**Ing. M.R. Smals 1) en mr. M.E.J.J. van de Zande 2)**

**Federatie van Oppervlaktedelfstoffenwinnende Industrieën (FODI).**

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**9. ONTGRONDING GEZIEN VANUIT HET GRIND- EN ZANDWINNEND  
BEDRIJFSLEVEN**

9.1 Inleiding	133
9.2 Verschillende soorten delfstoffen	133
9.3 Beschrijving van de bedrijfssector	134
9.4 Belangenposities van overheid en bedrijven	137
9.5 Centrale ontgroningen	139
9.6 Inrichtingsproblematiek	140
9.7 Wintempobeheersing	141
9.8 Slot	142

\*) Dit hoofdstuk is een bewerking van het artikel 'Ontgronding als onderneming' van Ing. M.R. Smals (Geoplan-syllabus 'Ontgroningen: Planvorming en beleid', 1986) door Mr. M.E.J.J. van de Zande namens de FODI.

1) Directeur Grint- en Zandexploitatiemaatschappij v/h gebrs Smals, Herten.

2) Grindverkoopkantoor, Heel (L).



## **9. ONTGRONDING GEZIEN VANUIT HET GRIND- EN ZANDWINNEND BEDRIJFSLEVEN**

### **9.1 INLEIDING**

In deze bijdrage wordt ingegaan op de ontgrondingenproblematiek gezien van uit de sector van de grind- en zandproducenten die een niet onbelangrijke bijdrage leveren in de oppervlaktedelfstoffenwinning.

Vrijwel geen sector van het bedrijfsleven is zozeer afhankelijk van overheidshandelen als de bedrijven die zich bezighouden met het uitvoeren van ontgrondingen. Die afhankelijkheid uit zich allereerst ten aanzien van de kwestie of ze überhaupt kunnen produceren. Daarnaast echter ook ten aanzien van de plaats waar geproduceerd wordt en het tempo waarin geproduceerd wordt. Ook de wijze van exploitatie van een project wordt grotendeels door de overheid bepaald. De invloed van de overheid op het gehele ontgrondingsgebeuren is de laatste jaren aanzienlijk toegenomen en zal waarschijnlijk nog verder toenemen.

In beginsel bestaat voor een behoorlijke overheidsinvloed echt wel aanleiding. Een ontgroning is -hoe dan ook- een vaak blijvende ingreep in een stukje Nederland waarbij vele andere gerechtvaardigde belangen zijn betrokken. Voor een grote overheidsinvloed heeft het ontgrondend bedrijfsleven echter minder begrip indien en voorzover ten gevolge daarvan het ontgronden als economische bedrijvigheid niet langer zou kunnen plaatsvinden naar aanvaardbare bedrijfseconomische maatstaven onder normale condities van economische mededinging.

Alvorens nader op die afhankelijkheidsrelatie en de toekomstige vormgeving ervan in te gaan, zal eerst worden stilgestaan bij een aantal feitelijke gegevens betreffende de sector zand- en grindwinning.

### **9.2 VERSCHILLENDE SOORTEN DELFSTOFFEN**

Uitgangspunt dient daarbij te zijn het product in zijn differentiaties. Zand en grind kunnen op basis van de textuur worden onderverdeeld naar een aantal gebruikerscategorieën:

- Zand laat zich verdelen in ophoogzand en industriezand.
- Industriezand op haar beurt in metselzand en betonzand.
- Simpel gesteld kan grind in fijn korrelige en grof korrelige soorten worden onderscheiden.

De vraag naar ophoogzand is verreweg het grootste. Hier staat tegenover dat de eisen welke aan dit zand worden gesteld laag zijn. Deze lagere kwaliteitseisen alsmede het algemene voorkomen van ophoogzand leiden ertoe dat de locatie en de vormgeving van de winplaats met name bepaald worden door de bestemmingslocatie van het zand en de planologische inpassingsmogelijkheden ter plaatse. Kwaliteitsoverwegingen ten aanzien van het zand zelf spelen over het algemeen geen overheersende rol. Dit ophoogzand wordt met name benut voor woningbouwlocaties en infrastructurele werken. Vaak is daarbij de overheid zelf afnemer. Met enige nuchterheid kan worden geconstateerd dat bij dit type ontgrondingen andere wetmatigheden en naar het soms lijkt andere regels gelden dan bij winning van de andere oppervlakte-delfstoffen.

Anders ligt het met de winning van industriezand: zand dat een industriële bewerking behoeft om geschikt te worden gemaakt voor gebruik in de bouw-wereld. De kwaliteitseisen die gesteld worden aan dit zand zijn hoog en de vindplaatsen zijn beperkt tot bepaalde zones met name gelegen in de oostelijke en zuidelijke provincies van Nederland. Voor grind geldt hetzelfde, zij het met een nog hogere concentratie van de winning in Limburg. Het zijn met name de winning van industriezand en grind die aanleiding hebben gegeven voor allerlei vormen van overheidsregulering op provinciaal en landelijk niveau.

Voor de winning van beton- en metselzand zijn landelijke winplaatsen aange-wezen vanwaar vervoer per schip mogelijk is. De delfstofwinning op die winplaatsen vindt derhalve geconcentreerd in grote projecten plaats. Naast nationale winplaatsen bestaan regionale winplaatsen van waaruit de gewonnen specie per as kan worden afgevoerd. Het betreft hier merendeels kleinscha-liger projecten die ook meer verspreid over de provincies zijn gesitueerd.

Het hierna volgende handelt over de winning van industriezand en grind. Het ophoogzand wordt buiten beschouwing gelaten.

### **9.3 BESCHRIJVING VAN DE BEDRIJFSSECTOR**

Indien men de bedrijfssector beziet kan men in beginsel onderscheid maken tussen producenten, handelaren en afnemers.

Eveneens kan een onderscheid gemaakt worden tussen grind- en zandproducenten, doch dit onderscheid heeft iets willekeurigs. Bij de winning treft men immers grind en zand tesamen aan. Voor een grindproducent bijvoorbeeld is industriezand een bijproduct dat bij de winning van grind eveneens vrijkomt en dat eventueel benut kan worden indien een zandschip tegelijk met een grindschip langs zijn baggermolen voor bevrachting gereedligt. Voor de

industriëzandproducent is de zandproductie hoofdzaak. Het bijkomende product grind wordt eventueel in een aparte bak gestort dan wel in depot onder water geplaatst totdat er voldoende is om dit met een baggermolen alsnog af te leveren.

Essentieel is dat deze producenten niet op voorraad werken. Men produceert in beginsel uitsluitend indien een te bevrachten schip langszij ligt. Het feitelijke aanbod van de producten is derhalve steeds en per definitie gelijk aan en afhankelijk van de directe vraag. Met andere woorden: als er geen vraag is wordt er niet geproduceerd. Overigens vindt bij de regionale producenten in tegenstelling tot de situatie bij de landelijke winners wel in bescheiden mate aan de wal depotvorming plaats.

De winwerktuigen van de producenten zijn specifiek ingericht om oppervlakte-delfstoffen te winnen. In feite zijn deze winwerktuigen op drijvende eilanden gesitueerde productiefabrieken waarin de vers gedolven specie wordt gesorteerd en weer gecombineerd tot de verlangde soorten zand en grind waaraan de markt behoefte heeft. Deze geavanceerde apparatuur vergt hoge investeringen en de vaste kosten terzake van afschrijving, onderhoud en bemanning vormen voor de producenten een zeer aanmerkelijk component van de uiteindelijke kostprijs van het product. Indien in de toekomst de winlocaties verder van openbaar vaarwater zijn gelegen, zullen nieuwe winmethodes geïntroduceerd (moeten) worden, waarbij men onder andere kan denken aan landinstallaties.

Handelaren vormen het intermediair tussen producenten en verwerkende industrie. Zij laten het product ook overbrengen naar de verwerkende industrie. Het transport van zand en grind vanuit de grote winplaatsen wordt vrijwel geheel verzorgd door de binnenscheepvaart.

De afnemers zijn betonmortelcentrales, betonfabrieken, aannemers en dergelijke. In dit verband wordt er overigens op gewezen dat het winningproces zelf beduidend minder -directe werkgelegenheid- omvat dan de indirecte werkgelegenheid in verwerkende bedrijven en in de transportsector.

Men dient zich te realiseren dat de oppervlakte-delfstoffenwinnende industrie een onmisbare basisindustrie is. Het is evident dat de afzet van deze verwerkende bedrijven zeer afhankelijk is van de ontwikkeling van de woningbouw, de utiliteitsbouw en de grond-, weg- en waterbouw. Overigens wordt 80% van het grindverbruik direct of indirect gefinancierd door de overheid.

Een producent biedt zijn producten aan in concurrentie met andere producenten. De prijsvorming is gebaseerd op vraag- en aanbodverhoudingen en daarnaast mede afhankelijk van de locatie van de winplaats en de kwaliteit van het aangeboden product.

In dit verband zij erop geattendeerd dat bij grind de prijs op de plaats van bestemming (West-Nederland) voor 2/3 deel bestaat uit de productprijs af baggermolen en voor het andere 1/3 deel uit de vrachtprijs. Voor beton- en metselzand is de verhouding zelfs zodanig dat de vrachtprijs wel tot twee keer zo hoog kan oplopen als de productprijs af winwerktuigen.

Er vindt import van industriezand plaats vanuit Duitsland, terwijl er tevens export van industriezand plaatsvindt naar België. Het is echter zeer onjuist bij im- en exportverhoudingen de beide componenten van industriezand zijnde enerzijds betonzand en anderzijds metselzand gewoonweg bij elkaar op te tellen. Immers de Nederlandse behoefte aan betonzand is tweemaal zo groot als de productie ervan. De helft wordt geïmporteerd. De productie van metselzand is echter tweemaal zo groot als de Nederlandse behoefte. De helft van deze productie wordt geëxporteerd.

Ten aanzien van de organisatie van de productiesector kan het volgende opgemerkt worden. In de grindsector bestaat tussen de natte producenten samenwerking zowel ten aanzien van de verkoop van het product als ten aanzien van de winning zelf. De verkoop vindt plaats via het Grindverkoopkantoor (GVK) B.V. De productie vindt plaats in centrale grindwinningsprojecten waarbij op basis van een gemeenschappelijk werkplan iedere producent een zeker areaal binnen het projectgebied krijgt toegewezen.

Ook tussen een aantal landelijke zandproducenten bestaat er een samenwerkingsovereenkomst betreffende de verkoop van metsel- en betonzand. Het betreft hier de C.V. Industriezandcentrale (IZC). Ten aanzien van de exploitatie van projecten bestaan tussen een aantal landelijke zandproducenten eveneens samenwerkingsverbanden. Incidenteel werken ook regionale producenten tezamen in een winlocatie. Gegeven de noodzakelijke ruimtelijke spreiding is dit evenwel in beperkte mate mogelijk. Ter afronding van dit onderdeel betreffende de productiesector kunnen nog de navolgende elementen geresumeerd worden.

- De onderhavige sector vervult een essentiële rol in de dekking van de landelijke behoefte aan oppervlakedelfstoffen.
- Ondenikbaar is dat er meer wordt geproduceerd dan er gevraagd wordt. De productie start eerst nadat de vraag zich heeft aangeboden.
- Men kan de producten van deze bedrijven uiteraard samenvatten onder de kop delfstoffen, c.q. een deel ervan weer onder het hoofd grind c.q. zand, doch in feite gaat het om een reeks van geheel onderscheiden producten, -ca. 7 verschillende soorten zand en 15 verschillende soorten grind- ieder met een eigen markt, een eigen prijs en ieder voor zich een aparte vraag en aanbodproblematiek. De betrokken ondernemingen opereren op dit punt naar hun eigen inzichten zeer marktgericht. Men kan weliswaar spreken over de ontgrondingensector, doch in concreto gaat het om tientallen afzonderlijke bedrijven die veel van elkander verschillen in grootte, economisch functioneren, efficiëntie van innoverende productie-

- methoden, aard van de te leveren producten, locatie, vergunningspositie, al of niet samenwerking met derden enz..
- De prijsstelling van het product is door een producent slechts in beperkte mate te beïnvloeden.
  - Het betreft voorts een zeer kapitaalintensieve vorm van bedrijvigheid met derhalve een hoog vast kostenniveau.

#### 9.4 BELANGENPOSITIES VAN OVERHEID EN BEDRIJVEN

Na deze beschrijving van een aantal kenmerken van deze bedrijfssector wordt thans nader stilgestaan bij de afhankelijkheidsrelatie tussen ontgronder en overheid.

De hoedanigheid van de ene partij als overheid en die van de andere partij als ontgrondingsbedrijf veroorzaakt op zich al een aantal, deels werkelijke, deels schijnbare tegenstellingen. Dit is nu eenmaal een gevolg van het feit dat die partijen vanuit verschillende belangenposities opereren. Op die verschillende posities wordt hierna ingaan waarbij voor de duidelijkheid die tegenstellingen bewust iets worden aangescherpt.

- De ontgronder is gericht op continuïteit van zijn eigen bedrijf. De overheid denkt meer in termen van continuïteit van de grondstoffenvoorziening verzorgd door een bedrijfssector.
- De ontgronder opereert met zijn onderneming binnen een markt van regionale, nationale en meer dan nationale omvang. De lagere overheden, waarvan hij het meest afhankelijk is, benaderen een ontgroning echter primair vanuit lokale c.q. regionale of provinciale optiek.
- De ontgronder dient per definitie daar zijn activiteiten te ontplooiën waar oppervlakte-delfstoffen aanwezig zijn die op economisch verantwoorde wijze gewonnen kunnen worden. Dit brengt noodzakelijkerwijs een zekere concentratie van ontgroningen met zich mee. Ieder gemeentebestuur erkent wel de noodzaak van ontgroningen maar waarom nu juist in haar gemeente? Ook op provinciaal niveau denkt men op zijn gunstigst in termen van een door de provincie te leveren evenredig aandeel.
- Als ondernemer streeft de ontgronder naar een optimale omzet met zo mogelijk een uitbreiding daarvan, in ieder geval naar voldoende omzet nodig voor de continuïteit van zijn bedrijf. De direct betrokken lagere overheden wensen het door hun gebied te leveren aandeel echter zo beperkt mogelijk te houden.



- Hetzelfde geldt voor de duur van de winnings-periode. Bij de ontgronder leeft de wens naar voortzetting van de ontgroning terwijl de gemeentelijke opstelling er vaak een is van "tot hier en niet verder".
- De ontgronder heeft vaak belang bij snelle besluitvormingsprocedures zodat hij weet waar hij aan toe is. De overheid neigt ertoe beslissingen zo mogelijk naar de toekomst te verschuiven.
- De ontgronder wenst zekerheid over zijn mogelijkheden op langere termijn, een zekerheid die hij bijvoorbeeld nodig heeft om bepaalde investeringen te kunnen doen. De overheid verkiest echter een positie waarin geen verplichtingen zijn aangegaan over een niet geheel te overziene termijn.
- De focus van de ontgronder is onmiskenbaar gericht op het eigenlijke winningsproces van de grondstoffen. De lagere overheden concentreren zich vaak meer op de wijze waarop de omgeving op de winning reageert en op de situatie na voltooiing van de ontgroning.
- De ontgronder wenst zijn kosten te beheersen teneinde zijn producten voor een concurrerende prijs te kunnen blijven aanbieden op de markt. Daarbij stuit hij ondermeer op lagere overheden die allerlei kosten die zij hebben of zeggen te hebben aan het ontgrondingsproject aan hem willen doorberekenen.

Deze reeks is ongetwijfeld nog voor verdere uitbreiding vatbaar. Belangrijk is bijvoorbeeld ook dat overheid en bedrijfsleven in hun functioneren ieder een eigen cultuur hebben. Een bedrijf wordt ook vaak geconfronteerd met steeds wisselende gesprekspartners bij die overheid. Men heeft in het overleg dan ook weleens het gevoel weer helemaal opnieuw te moeten beginnen.

Het vorenstaande moet niet als een verwijt vanuit het bedrijfsleven worden opgevat. Deze problemen zijn nu eenmaal inherent aan dit beleidsterrein. Het gaat erom procedures en structuren te ontwikkelen die voorkomen dat deze verschillende belangen leiden tot onoverkomelijke problemen. Meer nog: deze tegenstellingen kunnen zelfs positief werken indien de belangen van beide partijen met elkaar in evenwicht zijn. Het zou zeer ongewenst zijn dat het ontgrondingenbeleid vrijwel uitsluitend door de overheid zou worden gedicteerd terwijl het overigens evenmin een goede zaak zou zijn indien de besluitvorming met betrekking tot ontgrondingen grotendeels door de betrokken bedrijven zou worden bepaald.

Deze gedachte wordt hierna ten aanzien van de navolgende drie hoofdelementen van het ontgrondingenbeleid nader toegelicht.

- Centrale ontgrondingen
- Inrichtingsproblematiek
- Wintempobeheersing

## 9.5 CENTRALE ONTGRONDINGEN

Bij ontgrondingen zijn zodanige belangen betrokken dat de locatiekeuze niet uitsluitend het resultaat kan zijn van aanvragen die door individuele producenten worden ingediend. Die tijd ligt definitief achter ons. Er komt thans een gecoördineerd overheidsbeleid tot ontwikkeling op basis waarvan wordt aangegeven waar wel en waar niet ontgrond kan worden. Tevens is daarbij door de overheid de filosofie ontwikkeld van grootschalige centrale ontgrondingsprojecten.

Een bijproduct van deze beleidsfilosofie van de overheid lijkt te zijn dat ontgrondingsbedrijven zich maar tot een collectief geheel dienen te organiseren zodat vervolgens dat overkoepelend geheel als gesprekspartner en daarna zonodig als formele vergunninghouder tegenover de overheid kan functioneren.

De overheid acht een en ander uit het oogpunt van rechtsgelijkheid een goede zaak. Alle bedrijven kunnen zich immers bij dat collectief aansluiten en "hebben dan gelijke kansen". Het heeft ook bijkomende voordelen voor de overheid. Men hoeft maar met een gesprekspartner overleg te voeren. Afzonderlijke bedrijven worden aan dezelfde regels gebonden. Men krijgt meer grip op ontgrondingsbedrijven en daardoor ook meer op het gehele ontgrondingsgebeuren.

Men moet echter niet uit het oog verliezen dat dit ook een keerzijde heeft. Als bijkomend effect kan bijvoorbeeld optreden dat geen van de bedrijven zich meer verantwoordelijk voelt voor het gehele project doch dat ieder zich slechts betrokken voelt bij zijn eigen "deeltje". Daarnaast worden in deze opzet de concurrentieverhoudingen tussen de bedrijven feitelijk mede bepaald door de vergunningverlenende instanties.

Men kan zich afvragen of de overheid zich niet zou moeten beperken tot het aangeven van het winnings- en herinrichtingskader. Een zodanige beperking komt aan de bij het ontgrondingsproject betrokken belangen ten goede. Indien en voorzover de overheid in het kader van haar streven naar een planologisch verantwoord ontgrondingsbeleid het wenselijk acht dat het bedrijfsleven tot bepaalde vormen van samenwerking komt, zal zij daarin uitsluitend voorwaardenscheppend kunnen bijdragen. Het ontstaan van samenwerkingsverbanden tussen bedrijven zal alleen goed kunnen verlopen, indien hieraan een grote mate van vrijwilligheid ten grondslag ligt.

## 9.6 INRICHTINGSPROBLEMATIEK

In de bestaande praktijk ziet men dat de overheid vaak de herinrichting naar zich toetrekt. Men krijgt daarbij weleens de indruk dat de overheden een ontgrondingsbedrijf zien als een soort tegenpartij die een probleem heeft gecreëerd dat zij moeten gaan oplossen. De aansprakelijkheid voor dat probleem vertaalt zich dan voor wat betreft de bedrijven in te betalen afdrachten. Vervolgens verschijnen door dat overheidsoptreden reeksen van rapporten, studies, overlegstructuren inclusief een beleidsgroep, stuurgroep en werkgroepen enz.. De feitelijke output lijkt nog al eens beperkt uit te vallen. De besluitvorming gaat traag. Men loopt achter de feiten aan. De inrichting valt nodeloos kostbaar uit.

In dit verband zij nog opgemerkt dat vergunningsvoorwaarden vaak niet het product zijn van open overleg tussen ontgronder en overheid doch door de overheid gewoonweg eenzijdig worden opgelegd. Het gevolg is soms de meest vreemde voorwaarden ten aanzien van fasering, oeverafwerking, belijning van het plassegebied enz..

Dit alles kan slechts betreurd worden. Onverlet de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de overheid voor de wijze van ontgroning en de herinrichting dient toch uitgangspunt te blijven de nuchtere constatering dat de know how over de wijze waarop ontgrondingen dienen plaats te vinden zich grotendeels bij het bedrijfsleven bevindt. Enig vertrouwen in de kwaliteiten van het individuele bedrijf zou de overheid niet misstaan. Die kwaliteiten vragen erom op de juiste wijze gebruikt te worden. Het is zeer onverstandig indien know-how slechts fragmentarisch wordt aangewend en de wijze van aanpak eenzijdig door de overheid aan individuele of samenwerkende ontgronders wordt opgelegd.

Herinrichting is alleen tegen aanvaardbare kosten mogelijk als die herinrichting geïntegreerd wordt in het winningsproces, zodat werk met werk kan worden gemaakt. Bij de herinrichting dient derhalve het ontgrondende bedrijfsleven ten nauwste betrokken te worden en wel van meet af aan.

Voor herinrichting van een project is nodig dat vanaf de start een duidelijk eindbeeld beschikbaar is waar fasegewijze naartoe gewerkt kan worden. Bijstelling onderweg moet uiteraard mogelijk blijven. Er moet van het begin af duidelijkheid bestaan wie onder welke financiële voorwaarden op welk tijdstip de verantwoordelijkheid draagt voor de uitvoering van bepaalde herinrichtingswerkzaamheden.

Ten aanzien van het toekomstig beheer van het ontgrondingsproject kan privatisering als een goede mogelijkheid gezien worden. Het bij de uitvoering van de ontgroning betrokken bedrijfsleven kan daarbij een belangrijke rol spelen.

## 9.7 WINTEMPOBEHEERSING

Oppervlakkig gezien lijkt het logisch om vanuit een landelijke taakstelling op zijn beurt vertaald in provinciale taakstellingen tenslotte te komen tot een systeem van wintempobeheersing per afzonderlijk ontgrondingsproject. Deze logica ontbreekt echter. Immers, op het moment waarop de dekking van de landelijke behoefte aan oppervlaktedelfstoffen gevaar begon te lopen heeft de Rijksoverheid met de provinciale besturen een taakstellend beleid ontwikkeld erop gericht om te verzekeren dat de lagere overheden tenminste de winning van de hoeveelheid aan hen toegewezen oppervlaktedelfstoffen zouden mogelijk maken. De logische consequentie van zo'n systeem zou in principe dienen te zijn dat een provinciaal bestuur, geconfronteerd met de aan haar opgedragen taakstelling, vervolgens per project zou bezien welke hoeveelheid **minimaal** daar gewonnen zou moeten kunnen worden teneinde dat in ieder geval veilig te stellen.

Het systeem van wintempobeheersing doet echter het tegendeel. De provinciale taakstelling wordt door het provinciaal bestuur niet gezien als de minimale hoeveelheid waarvan zij de winning moet verzekeren, teneinde de landelijke behoefte veilig te stellen, doch als het maximum waartoe men zelf gehouden is, daarbij geheel afziende van de vraag hoe de landelijke behoefte zich zal ontwikkelen. Vervolgens gaat men systemen van wintempo hanteren teneinde te verzekeren dat vanuit haar gebied zeker niet meer geleverd gaat worden dan overeenkomstig haar **maximale** taakstelling.

Meer plastisch gesteld: het landelijk beleid is begonnen als een gaspedaal om lagere overheden in beweging te krijgen. Deze echter wensen het instrumentarium als een rempedaal te gaan hanteren. Het cijfermateriaal van de landelijke en provinciale taakstellingen staat haaks op het genuanceerde werkende marktmechanisme dat continue functioneert om op de juiste wijze de landelijke behoefte aan oppervlaktedelfstoffen te dekken. Men realiseert zich kennelijk onvoldoende dat deze markt betrekking heeft op tientallen verschillende soorten delfstoffen (deels lokaal, regionaal en deels landelijk van aard) die aan de aanbodzijde wordt verzorgd door tientallen afzonderlijke bedrijven met aan de vraagzijde honderden afzonderlijke afnemers terwijl daarnaast die markt ook nog voortdurend in beweging is zowel naar omvang, aard van de gevraagde producten, prijsniveau enz.. Van dit genuanceerd werkend marktmechanisme is in een beleid gestoeld op provinciale taakstellingen en daarop gebaseerde systemen van wintempobeheersing niets terug te vinden.

Een systeem van wintempobeheersing dient ook geen enkel redelijk doel. Alle overheden belijden de wenselijkheid dat de landelijke behoefte aan oppervlaktedelfstoffen moet worden gedekt. Indien dit waar is kunnen alle systemen van wintempobeheersing achterwege blijven.

Het is immers uitgesloten dat er op welk moment dan ook meer wordt geproduceerd dan er feitelijk vraag is. Men produceert immers niet op voorraad.

Indien men in enige winplaats het aanbod beperkt door wintempobeheersing dan zal per definitie elders meer delfstoffen dienen te worden aangeboden. Indien men ook daar tegelijk een systeem van wintempobeheersing oplegt en derhalve overal het aanbod van delfstoffen beperkt, dan wordt per definitie de vraag niet langer gedekt. Wintempobeheersing is derhalve in feite slechts het scheppen van een kunstmatige aanbodverschuiving tussen winplaatsen. Op een plaats wordt daardoor te langzaam gewerkt en op een andere locatie te snel. In beide gevallen derhalve nodeloos duur.

Hoewel een systeem van wintempobeheersing geen enkel redelijk doel dient, heeft het echter voor de betrokken bedrijven wel een reeks van nadelen. Hoe stelt men zich in feite eigenlijk het functioneren van een systeem van wintempobeheersing voor? Moet een producent bijvoorbeeld in september zijn productie staken omdat zijn quantum van dat jaar op is waarna het personeel drie maanden kan gaan kaarten in een kantine? Moet de producent in februari klanten gaan doorsturen omdat hij anders verwacht -waarop gebaseerd?- in oktober van het jaar niet meer voldoende quantum ter beschikking te hebben om zijn klanten te kunnen bedienen?

## 9.8 SLOT

Bij de uitvoering van ontgrondingen zijn zowel overheid als bedrijfsleven betrokken. Zij zullen het samen moeten doen. Er zal daarbij tot een beleidsmethodiek gekomen dienen te worden, waarin op evenwichtige wijze zowel voor de overheid als voor het bedrijfsleven een plaats is ingeruimd met respect voor ieders eigen wijze van functioneren en met respect voor ieders verantwoordelijkheid.

**KALKSTEEN (MERGEL) VOOR DE CEMENTINDUSTRIE**

**Ing. B.J. Rijk en M. Poesen \*)**

**Federatie van Oppervlakedelfstoffenwinnende Industrieën (FODI)**

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**10. KALKSTEEN (MERGEL) VOOR DE CEMENTINDUSTRIE**

10.1	Cement, een onmisbare grondstof in Nederland	145
10.2	Geen vernietiging maar verandering van het landschap	147
10.2.1	Aard en waardering van het concessiegebied	147
10.2.2	Oppervlakte van het concessiegebied	147
10.2.3	Wijze en gevolgen van ontgroning	149
10.2.4	Hydrologische en andere schade	149
10.3	Alternatieven voor cement en zijn grondstoffen?	151
10.4	Cementproductie en -verbruik in Nederland	152
10.5	Democratische beslissing na uitgebreide afweging	153
10.6	Samenvatting van de knelpunten	154
<b>BIJLAGE 10A: Overzicht van door ENCI gebruikte studies.</b>		<b>155</b>
<b>BIJLAGE 10B: Wat is cement en hoe wordt het gemaakt.</b>		<b>157</b>

\*) Beide auteurs zijn werkzaam bij de ENCI, de Eerste Nederlandse Cement Industrie N.V.



## 10 KALKSTEEN (MERGEL) VOOR DE CEMENTINDUSTRIE

Een cementindustrie kan alleen cement produceren als zij over haar voornaamste grondstof kan beschikken: kalksteen, ook wel mergel genoemd. Dit kalkhoudend materiaal, dat overigens overal ter wereld in ruime mate wordt gevonden, is in Nederland alleen in Zuid-Limburg in winbare kwantiteit en kwaliteit aanwezig. Het wordt er gewonnen door de Eerste Nederlandse Cement Industrie (ENCI) N.V.

### 10.1 CEMENT, EEN ONMISBARE GRONDSTOF IN NEDERLAND

Cement is een vrijwel onvervangbaar basisproduct voor de bouw. Vanuit strategisch oogpunt is een eigen cementindustrie dan ook noodzakelijk voor elk land. Ook voor Nederland. In Nederland wordt momenteel cement geproduceerd op drie plaatsen: Maastricht, Rozenburg en IJmuiden. De fabrieken in Rozenburg (ROBUR B.V.), een 100% dochteronderneming van HOOGOVS, betrekken hun grondstof vanuit Maastricht. Alleen de fabriek in Maastricht beschikt over een groeve die de kalksteen of mergel levert voor de fabricage van het halffabricaat "klinker". Deze klinker wordt gedeeltelijk in Maastricht, gedeeltelijk in Rozenburg en IJmuiden tot cement verwerkt.

De huidige groeve van ENCI op de St.-Pietersberg in Maastricht zal nog tot circa 2005 mergel voor de cementproductie afleveren. Na het aflopen van de huidige concessie zal de bruikbare hoeveelheid mergel binnen dit concessiegebied geheel gewonnen zijn. Uitbreiding van dit gebied is niet mogelijk omdat dan onder meer het unieke gangenstelsel van de Zonneberg in de St.-Pietersberg te zeer zou worden aangetast.

Wil Nederland echter een eigen, onafhankelijke cementindustrie behouden, dan is cement van eigen bodem een noodzaak. Dat betekent eveneens dat kalksteen uit eigen bodem moet worden gewonnen, ook na 2005. En daarom is een nieuw wingebied nodig. Om die reden heeft ENCI in 1976 een aanvraag ingediend voor een nieuwe concessie om een gedeelte (4%) van het Plateau van Margraten af te graven.

Maar waarom is cement van eigen bodem noodzakelijk? Er zijn hier zowel landelijke als regionale/lokale argumenten voor. Als nationale standpunten gelden:

- De bouwnijverheid voorziet in primaire behoeften van de Nederlandse burger. ENCI en haar deelnemingen zorgen ervoor dat ongeveer 40% van deze basisgrondstof voor de bouw worden geproduceerd.



- Nederland is een van de weinige, ontwikkelde, geïndustrialiseerde landen die niet geheel in hun eigen cementbehoefte voorzien. Zolang ENCI klinker kan produceren om samen met HOOGOVENS 60% van het benodigde Nederlands cement te leveren, verkeert Nederland strategisch in een redelijke positie.
- Met een jaaromzet van bijna een half miljard gulden heeft de fabricage van cement door ENCI een gunstig effect op de betalingsbalans (jaarlijks wordt circa f. 250 miljoen aan deviezen bespaard).
- Een eigen cementproductie verhindert, mede door de prijscontrole van de overheid, dat onverantwoorde prijzen kunnen worden gevraagd. Dat geeft meer rust en zekerheid in de bouwnijverheid en de aanverwante industrieën en activiteiten.
- ENCI is de enige Nederlandse producent van portlandklinker en portlandcement. Hiervoor, maar ook voor de productie van metselcement en hoogoven-cement, is kalksteen of mergel onmisbaar.

Op regionaal/lokaal vlak spelen sociaal-economische standpunten een belangrijke rol. In Nederland is Zuid-Limburg een van de regio's met de hoogste werkloosheid. Het gebruik van de hier aanwezige kalksteen kan een behoorlijk aantal, voor het merendeel geschoolde arbeidskrachten werk verschaffen gedurende een lange reeks van jaren.

Als ENCI geen kalksteen kan winnen op het Plateau van Margraten, betekent dit dat ruim 700 mensen hun baan verliezen. ENCI kan vanzelfsprekend geen garantie geven dat in de komende decennia minimaal 700 arbeidsplaatsen beschikbaar zullen zijn. Wel kan, zoals reeds in lengte van jaren gebeurt, jaarlijks een reële afspraak worden gemaakt over het aantal arbeidsplaatsen. Geen continuïteit van ENCI betekent ook het definitieve verlies van circa 400 indirecte arbeidsplaatsen (reparatie, onderhoud, transport, ...). Het uitblijven van een concessie voor Margraten heeft nu reeds een negatieve uitwerking in dit verband. De doorlopende (vervangings-) investeringen bedragen de laatste jaren gemiddeld slechts f. 5 miljoen per jaar. Een niet te verwaarlozen effect van de afbraak van de hiervoor vermelde directe en indirecte werkgelegenheid is de invloed op de koopkracht van een verhoudingsgewijs groot aantal mensen. Dit heeft op zijn beurt weer gevolgen in allerlei richtingen in de bestedingssfeer.

## 10.2 GEEN Vernietiging maar verandering van het landschap

De waarde-oordelen over een ingreep in het landschap waarbinnen de, door ENCI aangevraagde, concessie tot afgraving gelegen is, kunnen gebaseerd worden op verschillende uitgangspunten. Zij kunnen verwoord worden in vier punten, welke hieronder nader toegelicht zullen worden.

### 10.2.1 AARD EN WAARDERING VAN HET CONCESSIEGEBIED

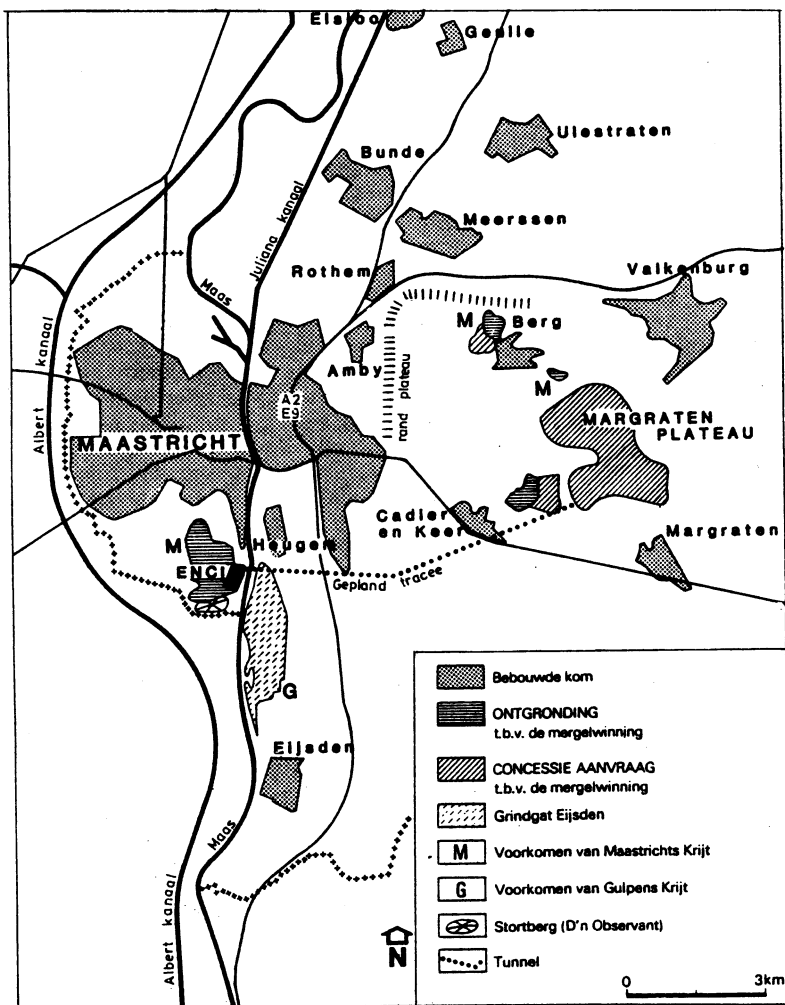
Het Plateau van Margraten maakt als onderdeel van Mergelland naar aard deel uit van een gevarieerd golvend landschap. Het is op zich geen eenzijdig bepaald vlak gebied, aangezien er terreinstructuren in allerlei reliëf (hoog/laag, hol/bol) worden aangetroffen. Functioneel is het al evenmin een homogeen gebied, want men treft er zowel landbouw als veeteelt en fruitteelt aan met een aantal woon-/werkkernen en een daarbij horend wegennet. Landbouw overheerst echter. Inzake waardering wordt in de "Waarderingskaarten Landschap" (bron streekplan Zuid-Limburg), samengesteld door de Provinciale Planologische Dienst van Limburg in samenwerking met de Dienst Landinrichting, o.a. het volgende naar voren gebracht:

- Natuurgebied met hoge landschappelijke waarde: een zeer klein gedeelte bij Sibbe.
- Landelijk gebied met hoge landschappelijke en/of cultuurhistorische waarde: een zeer klein gedeelte bij Terblijt.
- Landelijk gebied met enige landschappelijke waarde: meer dan 90% van het aangevraagde gebied.

Op de kaart "Natuurwaarde" (bron Streekplan Zuid-Limburg) valt het aangevraagde gebied binnen de sector "minder waardevol gebied".

### 10.2.2 OPPERVLAKTE VAN HET CONCESSIEGEBIED

Uit het voorgaande valt te concluderen dat een eventuele ingreep in de natuur door afgraving geen hoog geschatte natuurwaarde aantast. Bij een kwantitatieve benadering van die ingreep blijkt bovendien dat de omvang ervan betrekkelijk gering is. De oppervlakte van het concessiegebied is namelijk 433 ha, hetgeen 3,8% uitmaakt van het gehele Plateau van Margraten (11.500 ha). Vergeleken met het oppervlak van het Landschapspark Zuid-Limburg (17.500 ha) is het concessiegebied 2,5%. Vergeleken met geheel Zuid-Limburg, dat een oppervlakte van 60.000 ha heeft (2% van Nederland), blijkt het gebied slechts 0,7% daarvan uit te maken (zie Figuur 10.1).



NB. De gewonnen mergel zal volgens de plannen via een ondergrondse tunnel met een lengte van circa 8 km naar de fabriek in Maastricht worden vervoerd.

Figuur 10.1 De ligging van het aangevraagde concessiegebied

## 10.2.3 WIJZE EN GEVOLGEN VAN ONTGRONDING

Allereerst moet gesteld worden dat ook ENCI zo min mogelijk schade wil berokkenen aan de natuur of aan het huidige grondgebruik. De ontgroning geschiedt zeer geleidelijk. De totale concessie is 433 ha groot. De aangevraagde concessieduur bedraagt 40 jaar. Er vindt een geleidelijke opschuiving plaats van 433 : 40 = circa 10 ha per jaar. Is de fase van mergelwinning voltooid, dan volgt direct daarop de reconstructie, namelijk de beplanting en/of het weer in cultuur brengen van de opengevallen ruimte volgens voorschrift van het Provinciaal Bestuur.

De totale cyclus van deklaagontgraving tot en met opgeleverde goede landbouwgrond duurt normaliter slechts 5 jaar. Hieruit volgt een opschuivende groeve voor circa 50 ha. Door dit geleidelijke ontgrondingsproces wordt de, tijdelijke, uitschakeling van eventuele agrarische activiteiten tot een minimum beperkt.

Na de mergelwinning vindt, zoals reeds gesteld, steeds direct aansluitende herinrichting plaats door aanleg van hellingen, beplanting met bomen en struiken en het weer in cultuur brengen van de ontgonnen oppervlakte. ENCI heeft hiervoor een mogelijk plan opgesteld. Uiteraard bepaalt de overheid de uiteindelijke bestemming en afwerking van de groeve. In ieder geval ontstaat uiteindelijk een afwisselend beplant en opnieuw in cultuur gebracht gebied dat volledig past in de terreinstructuur van het thans aanwezige, door reliëfverschillen en visuele variatie gekenmerkt landschap.

## 10.2.4 HYDROLOGISCHE EN ANDERE SCHADE

Uit een reeks van rapporten, nota's en beschouwingen is duidelijk aantoonbaar dat hydrologisch gezien, zowel wat het grondwater als wat het drinkwater betreft, geen schade zal optreden. Allereerst kan naar voren gebracht worden dat de afgraving van de mergel geschiedt tot boven het grondwaterpeil. Deze beperking heeft ENCI zich vrijwillig opgelegd. De kans op verontreiniging van het grondwater tijdens de afgraving is klein, gezien de ervaringen in de groeve op de St.-Pietersberg.

Nadelige invloed op de kwantiteit en de kwaliteit van de drinkwatervoorziening in de omliggende gebieden is uitgesloten. Hierbij kan men afgaan op de ervaring die men al jaren heeft ten aanzien van de groeve op de St.-Pietersberg. Binnen het aangrenzende industrieterrein wordt drinkwater opgepompt voor eigen gebruik. Dit water is van goede kwaliteit en staat onder regelmatige controle van de overheid.

Vragen inzake de hydrologie zijn uiteraard naar voren gekomen in het debat over de concessie in de Provinciale Staten van Limburg. Dit heeft het College van Gedeputeerde Staten op verzoek van enkele leden van de Commis-

sie Ontgrondingen ENCI-Margratenplateau aangezet om, naast de informatie waarover het reeds beschikte, twee objectieve onderzoeken plaats te doen vinden. Deze hebben geleid tot de volgende rapporten:

- Grondwaterfluctuaties in relatie tot de geohydrologische gesteldheid van het Plateau van Margraten door de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO, december 1978;
- Onderzoek naar de hydrologische situatie in de onverzadigde zone op het Plateau door de Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), november 1978.

Beide rapporten zijn, na bestudering door de Provinciale Waterstaat, in de openbaarheid gebracht. De conclusie van beide rapporten is dat afgraving van een klein gedeelte van het Plateau van Margraten geen nadelige invloed zal hebben op het grondwater. Om zekerheid te verschaffen over de fluctuaties in de grondwaterstand zijn intussen voor rekening van ENCI vijf peilpunten geboord, uitgerust met automatische meetapparatuur en sinds 1980 in gebruik.

Ook geluids- en/of stofhinder zal slechts in zeer geringe mate voorkomen onder andere door de voorschriften van de Hinderwet. Van mergeltransport valt praktisch geen hinder te verwachten, omdat de mergel via een tunnel naar de ENCI-fabriek zal worden vervoerd.

Ook voor de recreatie verwachten wij geen nadelige invloed. Observaties ter plaatse hebben uitgewezen dat de bezoekfrequentie van recreanten in dit gebied, voordat de aanvraag van ENCI bekend was, te betitelen is met laag tot te verwaarlozen. Toeristen en inheemse recreanten voelen zich veel meer aangetrokken tot de directe omgeving van Valkenburg, Gulpen, Vaals, Maastricht en door de mogelijkheden die deze gemeenten zelf bieden, het heuvelachtig gebied rond Epen/Slenaken en door dagtochten naar de Eifel en Ardennen. De recreatie op en rond de St.-Pietersberg is toegenomen sinds de afwerking van een deel van de huidige groeve, onder andere door de openstelling van D'n Observant in 1976.

Uit het bovenstaande blijkt dat van een blijvende vernietiging of verminning van het landschap door ontgraving van een klein gedeelte van het Plateau van Margraten geen sprake kan zijn. Wel vindt een onomkeerbare verandering plaats, die inpasbaar is in het karakter van dit landschap.

Wij voegen hier tenslotte nog het volgende aan toe. In de Derde Nota over de Ruimtelijke Ordening (deel 3 sub 3b, Hoofdpijnen uit de inspraak) staat onder andere te lezen: "Het natuur- en landschapsbeheer moet niet tot museumvorming leiden. Meer dan voorheen moet rekening gehouden worden met wat er al is (milieukartering). Het thans waarneembare landschap is een momentopname van een continu verlopend proces. Het dynamisch karakter van het cultuurlandschap als uiting van het maatschappelijk gebeuren en de mogelijkheden van bewuste landschapsbouw krijgen onvoldoende aandacht".

### 10.3 ALTERNATIEVEN VOOR CEMENT EN ZIJN GRONDSTOFFEN?

ENCI houdt zich reeds jaren lang doorlopend op de hoogte van alle procedes, die verantwoorde alternatieven kunnen opleveren. De maatschappelijke verantwoordelijkheid van ENCI in dit opzicht wordt in feite al tientallen jaren duidelijk gedemonstreerd door de hoeveelheid te verbruiken (dus af te graven) mergel zoveel mogelijk te beperken. Uiteraard niet door de vraag naar cement (mergel) op de Nederlandse markt af te remmen maar door met een zo klein mogelijke hoeveelheid mergel zoveel mogelijk cement te maken. Dit vraagt enige verduidelijking.

ENCI fabriceert twee soorten cement: portlandcement (PC) en hoogovencement (HOC) (zie Bijlage 10B). Beide soorten vragen een bepaalde hoeveelheid mergel. Hoogovencement (samengesteld uit portlandklinker en slak) vraagt echter aanzienlijk minder mergel dan portlandcement. De productie van ENCI en deelnemingen bestaat uit circa 57% HOC en circa 43% PC.

Waarom produceert de Nederlandse cementindustrie dan niet nog meer HOC, zodat maar een minimum aan mergel (dus afgraving) nodig is? Omdat ten aanzien van de substitutie van PC door HOC het technisch-economisch plafond praktisch is bereikt. Ondanks het gunstige prijsverschil van circa 8% en intensieve promotie-activiteiten blijft de vraag van de bouwnijverheid zich bewegen rond hetzelfde percentage HOC. Uitspraken dat het percentage HOC zou kunnen worden verhoogd tot 70% en zelfs tot 80% zijn op geen enkele manier onderbouwd. Met het percentage van 57% HOC overtreft de Nederlandse cementindustrie alle producenten in de wereld (zie Tabel 10.1).

---

Nederland (productie 60%)	circa	57%
België		44%
Duitsland		25%
Frankrijk		10%
Engeland		1%

---

Tabel 10.1 Verbruik hoogovencement in procent van het totale verbruik

Bovendien wordt de hoeveelheid mergel in PC nog verlaagd door maximaal 30% vliegas toe te voegen. Vanaf 1982 heeft ENCI portlandvliegasement op de markt gebracht. Het is kwalitatief gelijkwaardig aan portlandcement, klasse A. Indien alle portlandcement klasse A wordt vervangen door portlandvliegasement, betekent dit weer een vermindering met 300.000 ton mergel per jaar.

Conclusie: de hoeveelheid te verbruiken (dus af te graven) mergel wordt in Nederland tot een minimum beperkt. Bovendien wordt een industriële afvalstof op een nuttige en effectieve manier verwerkt.

De overige alternatieve procédés vergen meestal veel meer energie en mergel dan hoogovencement en/of portlandvliegascement en zullen meer milieuvervuiling met zich brengen. De produktie van cement uit afvalgips, een belangrijk industrieel bijproduct, kost zoveel meer aan energie en investeringen, dat de kostprijs van het cement praktisch verdubbeld wordt, terwijl tegelijkertijd het reeds bestaande overschot aan zwavelzuur vergroot wordt. De produktie van "Triefcement" kost belangrijk meer energie dan portland- of hoogovencement en bovendien veel meer kalk (= mergel) dan hoogovencement. Uit grondige studies blijkt dat uit kwalitatief oogpunt gesulfateerd cement niet geschikt is voor de vervanging van portland- en/of hoogovencement.

Ook wordt gesproken over de mogelijkheid van invoer van mergel vanuit België. Volgens het antwoord dat de toenmalige Minister van Buitenlandse Zaken, de heer Van der Klaauw, op 11 januari 1978 heeft gegeven op de desbetreffende vraag van het Kamerlid Konings, is dit uitgesloten. Bovendien zijn de bezwaren van bewoners en milieu-organisaties in het Belgische grensgebied zo sterk, dat import van mergel in aanmerkelijke hoeveelheden vanuit België, onder andere in verband met de werkgelegenheid en de landschapsaantasting in België, niet zal worden geaccepteerd.

#### 10.4 CEMENTPRODUKTIE EN -VERBRUIK IN NEDERLAND

De schatting van het cementverbruik in het komende decennium is speculatief. Op grond van het huidige cementverbruik en dat van de voorgaande jaren verwachten wij dat het zich zal blijven bewegen in de buurt van 4,5 miljoen ton per jaar. Voor die productie kan ENCI nog tot circa 2005 mergel uit de groeve in de St.-Pietersberg ontginnen. Ook hier zijn nog enkele alternatieven aangedragen:

- mergelwinning in het grindgat Eljdsen,
- mergelwinning onder D'n Observant.

Met deze alternatieven is tot nu toe geen voldoende zekerheid gewaarborgd met betrekking tot de beschikking over de basisgrondstof mergel op lange termijn en ze zijn bovendien economisch onaanvaardbaar, met name wat de winning onder D'n Observant betreft. ENCI heeft deze zekerheid voor de toekomst echter nodig om in de komende jaren vervangingsinvesteringen voor de fabriek in Maastricht te kunnen doen.

## 10.5 DEMOCRATISCHE BESLISSING NA UITGEBREIDE AFWEGING

ENCI is er zich steeds bewust van geweest (en is dat nog) dat de aangevraagde concessie uit verschillende oogpunten reacties zou oproepen. Zij heeft daarom bij het opstellen van haar plannen zoveel mogelijk rekening gehouden met redelijke milieu-eisen in de ruimste zin van het woord. Haar standpunt inzake de toekomstige afgraving heeft zij door objectieve, deskundige adviezen laten onderbouwen en zij heeft nooit geschroomd deze adviezen (zie onder andere de opsomming van studies in Bijlage 10A) voor het publiek toegankelijk te maken. Iedereen heeft schriftelijke bezwaren kunnen indienen met betrekking tot de aangevraagde concessie, terwijl in twee hoorzittingen, gehouden door de Provinciale Overheid, alle belanghebbenden, de mogelijkheid hebben gekregen om mondeling te reageren op de genoemde aanvraag.

In juni 1978 hebben de Gedeputeerde Staten van Limburg een positief advies, zij het met enkele beperkingen en randvoorwaarden, uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat. In oktober 1983 rapporteert de Commissie Alternatieve Winplaatsen van Mergel in Zuid-Limburg aan de Minister van Verkeer en Waterstaat dat geen belangrijke alternatieven voorhanden zijn, anders dan Margraten. Tenslotte heeft in september 1984 in Den Haag een hoorzitting van de Raad van State plaats, gevolgd door een advies van de Minister. Op basis hiervan volgt in juni 1985 een Koninklijk Besluit met als conclusie dat er "thans geen voldoende termen voor een vergunningverlening" zijn.

In dezelfde maand meldt de Minister dat in het kader van de landelijke beleidsnota voor de oppervlaktedelfstoffenvoorziening duidelijkheid zal worden gegeven over de winningsmogelijkheden van kalksteen voor een substantieel langere termijn dan 20 jaar. ENCI blijft voorstander van het zoeken naar wegen om, met respect voor de democratische gevoelens van derden en in afweging van alle discutabele punten, te geraken tot een verstandig beredeneerde beslissing. ENCI verstrekt daarom uitgebreide informatie aan bezoekers van velerlei disciplines (circa 10.000 in 1986) en neemt deel in vele discussiegroepen en forums van voor- en tegenstanders.



## 10.6 SAMENVATTING VAN DE KNELPUNTEN

Hetgeen in de hieraan voorafgaande hoofdstukken naar voren is gebracht, kan in de volgende kernpunten worden samengevat. Mergel uit eigen bodem, in dit geval uit een deel (circa 4%) van het Plateau van Margraten, is noodzakelijk omdat:

- de mens blijft bouwen (woningen, wegen, kantoren, fabrieken, dijken);
- cement onmisbaar is voor de bouw;
- mergel respectievelijk cement (nog) niet door reële alternatieven vervangen kunnen worden;
- hiermee de voorziening in een primaire behoefte van de Nederlandse burger en de economie in zijn geheel wordt gewaarborgd;
- werkgelegenheid voor een groot aantal mensen gehandhaafd kan worden.

Ten aanzien van de milieu-aspecten kan worden gesteld, dat als gevolg van de voorgenomen ontgronding geen blijvende schade aan het Limburgse landschap zal worden toegebracht. Ten gevolge van de eventuele ontgronding zal een nieuwe landschappelijk aanvaardbare situatie worden gecreëerd die is aangepast aan de geomorfologie van de omliggende terreinen. Immers verandering hoeft geen verslechtering te betekenen. ENCI heeft in het verleden bewezen hart te hebben voor het milieu (D'n Observant).

ENCI is en blijft bereid alle redelijke alternatieven, eventueel samen met anderen, te onderzoeken. ENCI heeft echter op korte termijn zekerheid nodig in verband met vervangingsinvesteringen in Maastricht. Ook indien ENCI nu de noodzakelijke zekerheid verkrijgt door goedkeuring van de ontginningsaanvraag voor een deel (4%) van het Plateau van Margraten, blijft de mogelijkheid bestaan van toepassing van alternatieve grondstoffen of winplaatsen, daar ENCI eerst vanaf circa 2005 met de feitelijke winning in Margraten begint. De overheid zou dit als voorwaarde kunnen stellen.

Wij vertrouwen erop dat een reeks van deskundige studies en een consciëntieuze afweging van pro's en contra's, via een democratische besluitvorming, zullen leiden tot het verlenen van de door ENCI gevraagde concessie voor het Plateau van Margraten.

**BIJLAGE 10A: Overzicht van door ENCI gebruikte studies die verband houden met de concessie-aanvraag.**

**Mergel (voorkomen en winning)**

- Rapportage inzake het voorkomen van ontginbare mergel in Zuid-Limburg, Geologisch Bureau voor het Mijng gebied, Heerlen, 1956-1966.
- Geschiedenis van de mergelwinning in Nederland en met name op en rond het Plateau van Margraten. Provinciale Waterstaat Limburg, Maastricht, 1976.

**Oppervlakedelfstoffen en alternatieven**

- Toekomstig gebruik van oppervlakedelfstoffen in Nederland. Stichting Het Nederlands Economisch Instituut, Rotterdam, 1976.
- Kritische beschouwing en aanvulling van de NEI-rapporten (1976) over het toekomstige verbruik van oppervlakedelfstoffen in Nederland. Stichting Het Nederlandse Economisch Instituut, Rotterdam, 1979.
- Uiteenzetting over oppervlakedelfstoffen. Federatie van oppervlakedelfstoffenwinnende industrieën, 1979.
- Grondstoffen voor de bouw, een reële vraag en een nieuw aanbod. Stichting Natuur en Milieu, 1980.
- Cement en Werkgelegenheid in Nederland. Instituut voor Milieuvraagstukken, Vrije Universiteit Amsterdam, 1980.
- Vervangende grondstoffen en alternatieve bindmiddelen voor Portlandcement, Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, 1980.

**Hydrologie/Geologie**

- Rapportage inzake de hydrologische gevolgen van de centrale mergelwinning in het massief van Margraten (Zuid-Limburg). Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening, 's-Gravenhage, 1972, aanvulling 1973.
- Rapport inzake de technische mogelijkheden om mergelgroeves in te richten als spaarbekken. Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening, 's-Gravenhage, 1973.
- Rapport inzake de geologische gesteldheid en de hydro-geologische verhoudingen in en nabij het centraal mergelwinningsgebied en langs het transporttunnel-tracé. Rijks Geologische Dienst, Geologisch Bureau voor het Mijng gebied, Heerlen, 1945-1975.
- Enkele opmerkingen en conclusies over de hydrologische gevolgen van een voorgestelde mergelwinning op het Plateau van Margraten. Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen, 1977.
- Hydrologische aspecten Centrale Mergelwinning. Adviesbureau Arnhem B.V., 1977.
- Onderzoek naar de grondwaterfluctuaties in relatie tot de hydrologische gesteldheid van het Plateau van Margraten. TNO, Dienst Grondwaterverkenning, 1979.
- Onderzoek naar de hydrologische gevolgen in de onverzadigde zone op het Plateau van Margraten. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, 1979.

### **Landschap**

- Mergelland, landschap en mergelwinning (deel A, B en C). Vakgroep Landschapsarchitectuur, Landbouwhogeschool Wageningen, 1976.
- Derde Nota Ruimtelijke Ordening (deel 3: Landelijke Gebieden. Hoofdlijnen uit de inspraak; Regeringsbeslissing met Nota van Toelichting). Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, 1978/1979.

### **Sociaal-economische gegevens**

- Sociologische studie inzake de sociale consequenties van een eventuele afgraving van een deel van het Plateau van Gasthuis (ENCI te Gast(huis)). Stichting voor Research en Marketing, Heerlen, 1976.
- Het huidige (1976-1977) aandeel in de Regionale Arbeidsmarkt van de bij de cementfabricage in Maastricht betrokken arbeidsplaatsen en de verwachte ontwikkeling omstreeks 1995/2000. LIOF, Maastricht, 1978.
- Notitie m.b.t. de werkgelegenheidsaspecten van de concessie-aanvraag van ENCI N.V. op een gedeelte van het Plateau van Margraten. Districtsbureau voor de Arbeidsvoorziening in Limburg, Maastricht, 1978.

### **Algemeen**

- Motivering van de aanvraag voor de ontgroning van een deel van het Plateau van Margraten. ENCI N.V., 1976.
- Synthese van de rapporten inzake een eventuele mergelwinning door ENCI N.V. op het Plateau van Margraten. Stad en Landschap, Adviesbureau voor Ruimtelijke Ordening en Vormgeving B.V., Rotterdam, 1976.

## BIJLAGE 10B: Wat is cement en hoe wordt het gemaakt?

### De vervaardiging van Portlandcement

Portlandcement bestaat uit een aantal verbindingen die zijn opgebouwd uit de oxyden van calcium, silicium, aluminium en ijzer. Door hun reactie met water vormen zij hydraten die een grote sterkte bezitten en waterbestendig zijn. Het eerste stadium van de reactie noemt men binding, daarna spreekt men van verharding. De voornaamste grondstof voor portlandcementklinker is kalksteen of ander kalkhoudend materiaal, dat vrijwel overal ter wereld in ruime mate wordt gevonden. De andere hoofdbestanddelen, kiezelzuur, aluminiumoxyde en ijzeroxyde komen in ongeveer de gewenste verhoudingen voor in verschillende grondstoffen, zoals klei, leem, leisteen en dergelijke. Als deze niet voldoende ijzeroxyde bevatten, wordt soms ook nog ijzeraarde of pyriet-as (een restprodukt van de zwavelzuurverhouding) toegevoegd. De gewoonlijk in een open groeve gedolven grondstoffen worden in de juiste verhouding bij elkaar gebracht, gemengd en fijngemalen. Na homogeniseren wordt het grondstoffenmengsel in een klinkeroven gebrand. Hierbij worden twee procédés toegepast.

Bij het **natte procédé** mengt men de grondstoffen met water en maakt er een pap van, die voor ongeveer eenderde deel uit water bestaat. In de klinkerovens verdampt eerst het water, waarna bij stijgende temperatuur de verschillende chemische reacties plaatsvinden, waarbij uit het grondstoffenmengsel portlandcementklinker ontstaat.

Bij het **droge procédé** worden de grondstoffen eerst gedroogd, daarna gemengd en gemalen om dan als droog poeder in de oven te worden gevoerd. Bij het natte procédé gaat het mengen en malen gemakkelijker, terwijl het droge procédé het voordeel heeft van een lager brandstofverbruik. De laatste tijd vindt het droge procédé door de sterk gestegen brandstofprijzen over de gehele wereld steeds meer toepassing.

Het branden van portlandcementklinker geschiedt tegenwoordig bijna uitsluitend in roterende buisovens. Door het malen van portlandcementklinker met een kleine hoeveelheid bindtijdregelende toeslag tot de vereiste fijnheden, ontstaan de verschillende klassen portlandcement. De bindtijdregelende toeslag bestaat uit calciumsulfaten, die in verschillende vormen in de natuur voorkomen of uit restprodukten die vrijkomen bij de fluorwaterstofbereiding.

### **De vervaardiging van portlandvliegascement**

Vliegascement is een fijn poeder, voor meer dan tweederde deel bestaande uit glasachtige deeltjes met puzzolane eigenschappen, dat is afgescheiden uit de rookgassen van met poederkool gestookte elektriciteitscentrales. Portlandvliegascement wordt verkregen door een op kwaliteit geselecteerde vliegascement te doseren in het maalcircuit van portlandcement. Omdat zelfs een goede vliegascement pas na enkele weken een duidelijke bijdrage gaat leveren aan de sterkte, is het wenselijk om voor de produktie van portlandvliegascement klasse A uit te gaan van een portlandcementcomponent die in de buurt van een portlandcement klasse B ligt.

### **De vervaardiging van hoogovenslak**

Hoogovenslak is een restprodukt van de ruwijzerbereiding in hoogovens. Het is een gegranuleerd produkt dat wordt verkregen door het plotseling afkoelen (afschrikken) van een smelt, hoofdzakelijk bestaande uit verbindingen van kalk met kiezelzuur, aluminium en ijzeroxyde. Het heeft een chemische samenstelling die veel lijkt op die van portlandcementklinker. Deze gegranuleerde, basische hoogovenslak heeft evenals portlandcementklinker hydraulische eigenschappen, die echter slechts latent (sluimerend) aanwezig zijn. Voor het op gang brengen van de reactie met water is echter een activator nodig. Portlandcementklinker is een goede activator en in een mengsel van hoogovenslak en portlandcementklinker profiteren we zowel van de activerende werking als van de eigen verharding van het portlandcement.

**KLEI VOOR DE BAKSTEEN- EN ZAND VOOR DE  
KALKZANDSTEENINDUSTRIE**

**Mr. ing. L.S.J.M. de Jonge 1) en D.J. van Herwaarden 2)**

**Federatie van Oppervlaktedelfstoffenwinnende Industrieën (FODI)**

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**11. KLEI VOOR DE BAKSTEEN- EN ZAND VOOR DE KALKZANDSTEEN-  
INDUSTRIE**

<b>11.1 Klei voor de baksteenindustrie, mr. ing. L.S.J.M. de Jonge</b>	<b>161</b>
11.1.1 Inleiding	161
11.1.2 Constructief en esthetisch bouw materiaal	161
11.1.3 Grondstof voor de baksteen	162
11.1.4 Schaarste	162
11.1.5 Planmatige kleiwinning	163
11.1.6 Uiterwaarden	163
11.1.7 Zuinig op klei	163
11.1.8 Klei voor baksteen of dijk	164
<b>11.2 Zand voor de kalkzandsteenindustrie, D.J. van Herwaarden</b>	<b>165</b>
11.2.1 Inleiding	165
11.2.2 Benodigde grondstoffen	165
11.2.3 Locatiegebondenheid	166

1) Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten.

2) Van Herwaarden's kalkzandsteenfabrieken N.V., Hillegom.



## **11 KLEI VOOR DE BAKSTEEN- EN ZAND VOOR DE KALKZANDSTEEN-INDUSTRIE**

### **11.1 KLEI VOOR DE BAKSTEENINDUSTRIE**

#### **11.1.1 INLEIDING**

Er zijn in Nederland ongeveer 70 baksteenfabrieken. Die produceerden in 1985 in totaal 1380 miljoen WF metselbaksteen (WF = waalformaat = ongeveer 210 x 100 x 50 mm) en 70 miljoen WF gebakken straatsteen. Het totale kleiverbruik bedroeg ongeveer 3 miljoen ton droge klei.

Veel baksteenfabrieken werden aan het eind van de vorige eeuw gevestigd op plaatsen waar geschikte klei voorhanden was, vooral in de uiterwaarden van de grote rivieren. De fabricage geschiedde op ambachtelijke wijze. De stenen werden met de hand gevormd, buiten gedroogd en in de winter in een primitieve oven gebakken. Een baksteenfabriek is nu een procesindustrie, kapitaalintensief, waarin voortdurend moet worden geïnvesteerd voor het op een modern peil houden van de productiemiddelen. In samenhang met deze ontwikkeling zijn de arbeidsomstandigheden sterk verbeterd.

#### **11.1.2 CONSTRUCTIEF EN ESTHETISCH BOUWMATERIAAL**

Baksteen is in de eerste plaats een bouw materiaal met een grote verscheidenheid van constructieve toepassingen. Het normblad NEN 2489 "metselbaksteen" onderscheidt 15 toepassingsgebieden. Bij elk toepassingsgebied behoren eisen. Die eisen hebben betrekking op de: mechanische eigenschappen in verband met de sterkte en stabiliteit van de baksteen in de muur, bouwfysische eigenschappen in verband met de gezonde leefbaarheid in de woning, chemische eigenschappen in verband met de duurzaamheid van de constructie.

Baksteen is in de tweede plaats een esthetisch bouw materiaal, met een grote verscheidenheid in kleur en oppervlaktegeaardheid (generfd, bezand, glad, enz.). In de baksteenindustrie spreekt men van sorteringen. Sorteringen hebben betrekking op de wijze waarop een steenfabriek de toepassingsgebieden invult. Een baksteenfabriek kan bijvoorbeeld zowel rode als gele sorteringen produceren die aan de eisen van hetzelfde toepassingsgebied voldoen. Door dit alles is de keuzemogelijkheid voor de consument, dat is de architect, de opdrachtgever, de bewoner, de doe-het-zelver, enz. enorm.



### 11.1.3 GRONDSTOF VOOR DE BAKSTEEN

De constructieve en esthetische eigenschappen van baksteen ontstaan door het vormgeven van natte klei, het drogen van de natte vormeling en het bakken van de "groene" steen. De vormgeving stelt eisen aan de plastische eigenschappen ("kneedbaarheid") van de natte klei. Het droogproces stelt eisen aan de kleistructuur op het gebied van watertransport en dampdiffusie. Het bakproces stelt eisen aan de klei op het gebied van de korrelverdeling, de aard van de kleimineralen en de aanwezigheid van bepaalde zouten. Bij de koop van baksteen speelt de kleur of kleurnuancering vaak een belangrijke rol. Bepalend voor de kleur zijn ijzer-, kalk- en aluminiumverbindingen in de klei; de omstandigheden tijdens het bakproces zorgen voor nuancerings.

De baksteenindustrie kan geen klei verwerken die is verontreinigd door een hoog gehalte zwavelverbindingen of door kalk-agglomeraties (schelpen). Een teveel aan zwavelverbindingen kan de duurzaamheid van de muur negatief beïnvloeden, schelpen kunnen voor ernstige bouwschade zorgen door het afspringen van stukken van de steen. Aanzienlijke bouwschade kan het gevolg zijn.

### 11.1.4 SCHAARSTE

De voortdurende investeringsbehoefte van een baksteenfabriek vereist zekerheid over de grondstoffenvoorziening voor een periode van 12 tot 15 jaar. Die zekerheid is er niet. Veel fabrieken beschikken wel over vergunningen voor het aftichelen van klei maar kunnen die klei niet verwerken omdat deze als zodanig ongeschikt is.

De enorme verscheidenheid in baksteensoorten en -kleuren is vooral het gevolg van de zeer verschillende samenstelling van de in Nederland door zee of rivieren afgezette kleipakketten. Die verscheidenheid stelt de ondernemer in staat om door het mengen van twee of meer kleisoorten van verschillende vindplaatsen tot een kleisamenstelling te komen waarvan de baksteen kan worden gemaakt, die door zijn afnemers wordt gevraagd. Het samenstellen van een dergelijke werkvoorraad in de zogenaamde kleibult is een gecompliceerde zaak die nauw luistert. De opbouw van zo'n kleibult wordt daarom intensief door boringen en analyses begeleid. De hierbovenbedoelde schaarste manifesteert zich vooral in een tekort aan mengklei, dat is de klei die nodig is om op zich ongeschikte klei geschikt te maken. Het probleem is dat de overheid meent, dat alle klei baksteenklei is en te weinig oog heeft voor de -voor de marktpositie van baksteen zo wezenlijke- productvariatie.

### 11.1.5 PLANMATIGE KLEIWINNING

De beleidsvoornemens van de overheid op het gebied van ontgroningen worden gekenmerkt door planmatigheid. Hoewel de ideeën over wat onder planmatigheid in ons geval moet worden verstaan nog niet zijn uitgekristalliseerd, lijken deze te gaan in de richting van bevordering van gecombineerde winningen. De baksteenindustrie staat in beginsel niet negatief tegenover planmatigheid, mits hoogwaardige en gevarieerde baksteen kan worden geproduceerd. Dat houdt in, dat geen inbreuk mag worden gedaan op het bedrijfs-specifiek karakter van de kleivoorziening. Niemand anders immers dan de individuele producent weet welke baksteen zijn afnemers willen hebben en welk kleimengsel voor de fabricage van die baksteen moet worden gebruikt.

### 11.1.6 UITERWAARDEN

In het belang van de voorziening van de bouw met hoogwaardige en gevarieerde baksteen kan de industrie vooralsnog niet zonder haar traditionele wingebieden, vooral de uiterwaarden. Ontgronden in de uiterwaarden wordt steeds kritischer benaderd. Men spreekt dan van vernietiging van historische waarden van natuur en landschap, zelfs van bodembedreiging. Wij merken op dat de historie van de uiterwaarden nog maar kort is, dat de als regel kleinschalige kleiwinning voor baksteenfabricage in belangrijke mate heeft bijgedragen aan de waarde van de uiterwaarden en dat dat ook in de toekomst het geval kan zijn. De baksteenindustrie is vooralsnog op de uiterwaarden aangewezen. In het verleden zijn verscheidene "ongelukken" gebeurd door het toepassen van binnendijkse klei, die dikwijls op onvoorspelbare wijze is verontreinigd. Wij achten onderzoek dat nagaat onder welke voorwaarden binnendijkse klei kan worden verwerkt, van groot belang.

### 11.1.7 ZUINIG OP KLEI

De overheid is voorstander van een zuinig gebruik van oppervlaktedelfstoffen. Zuinigheid spreekt de steenbakkers aan. Zeker als het gaat om klei want het voor inflatie gecorrigeerde grondstofdeel van de kostprijs is gedurende de afgelopen 10 jaar meer dan verdubbeld. De kennis over de aanwezigheid van baksteenkleivoorkomens in Nederland reikt niet verder dan tot maximaal 2 m diepte. Toch heeft een oriënterend onderzoek van het Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten tezamen met de Rijksgeologische Dienst te Haarlem en de Stichting voor Bodemkartering te Wageningen geleerd dat zich op iets grotere diepte zeer aanzienlijke en waardevolle kleilagen bevinden. Systematisch onderzoek van dieper gelegen kleilagen is van belang omdat bij de uitvoering van -bijvoorbeeld infrastructuurele- overheidswerken dikwijls aanzienlijke hoeveelheden voor baksteen geschikte klei vrijkomen. Dat onderzoek is ook van belang omdat bij grote zand- en grindwinningen, die tot veel grotere diepte gaan, dikwijls

waardevolle kleilagen "in de weg zitten". Te allen tijde moet worden voorkomen dat in dergelijke gevallen waardevolle baksteenklei verloren gaat omdat niemand aan baksteen denkt of omdat het gemakkelijker is die klei terug in het gat te gooien.

#### **11.1.8 KLEI VOOR BAKSTEEN OF DIJK**

Voor de ophoging van de rivierdijken in onder andere Zuid-Holland, zal volgens de plannen van de overheid zeer veel klei nodig zijn uit die gebieden waar ook de baksteenindustrie haar grondstof betreft. Natuurlijk onderschrijven wij de noodzaak van veilige dijken. Wij merken echter op dat voor de dijkbouw ook voor baksteen ongeschikte te vette of te schrale klei kan worden gebruikt. Goed overleg moet kunnen voorkomen dat onnodig grote hoeveelheden baksteenklei in de dijk worden verwerkt. Ook dient zo mogelijk de toepassing van de zogenaamde euroklei, die voor baksteen problematisch is, in de dijk te worden bevorderd.

## 11.2 ZAND VOOR DE KALKZANDSTEENINDUSTRIE

### 11.2.1 INLEIDING

De kalkzandsteenindustrie vindt haar oorsprong in een aantal patenten in Duitsland en in Engeland in de tweede helft van de vorige eeuw, waarbij werd beschreven hoe uit een mengsel van kalk en zand, na persing en onder stoomverharding, een steenachtig materiaal kan worden verkregen. Rond de laatste eeuwwisseling begint de fabriekmatige productie in een aantal Europese landen en ook in de Verenigde Staten.

De eerste kalkzandsteenfabriek in Nederland opende haar poorten in 1898. Tien jaar later werden in 16 fabrieken 100 miljoen stenen (basis waalformaat) vervaardigd. In 1986 werden rond 1.500 miljoen stenen basis waalformaat geproduceerd; minder dan in de topjaren van de bouw, maar duidelijk meer dan enige jaren tevoren.

Het geschetste beeld hangt nauw samen met research op materiaalgebied en geavanceerde productieapparatuur. Maar met name ook met een sedert 20 jaar steeds verder geëvolueerde ontwikkeling van producten en verwerkingsmethoden, waardoor thans de mogelijkheid bestaat op zeer efficiënte wijze te bouwen, ook in kleine series en met een hoge mate van flexibiliteit in het ontwerp.

### 11.2.2 BENODIGDE GRONDSTOFFEN

De voor de kalkzandsteenfabricage benodigde **kalk** wordt als poeder uit België of Duitsland aangevoerd met siloschepen of -auto's. Met betrekking tot het **zand**, waarvan ongeveer het 10-voudige van de kalkhoeveelheid wordt verwerkt, volgt een uitvoeriger uiteenzetting. Hoewel aan kalkzandsteen zand niet de hoogste eisen voor industriezand worden gesteld, dient dit zand nadrukkelijk aan een aantal criteria te voldoen. Zo moet een redelijk goede korrelopbouw aanwezig zijn, alsmede een hoog kwartsgehalte. Voorts zijn onontbeerlijk een laag klei-, leem-, humus- en Cl-gehalte. Zand dat aan deze eisen voldoet, wordt verspreid aangetroffen. Dat heeft voor de ligging van de fabrieken tot de bestaande situatie geleid.

### 11.2.3 LOCATIEGEBONDENHEID

De kalkzandsteenindustrie is een van de weinige bedrijfstakken, waarin grote hoeveelheden zand gedurende een reeks van jaren op dezelfde plaats fabriekmatig worden verwerkt. Hieruit vloeit voort dat de afstand van de zandwinplaats naar de -kapitaalintensieve en immobiele- fabriek gedurende de gehele levensduur van het bedrijf uit vervoersoogpunt een zeer belangrijke bepalende bedrijfseconomische factor is. Het betrekken van zand uit centrale winplaatsen zou in het algemeen tot belangrijk grotere afstanden leiden en als gevolg daarvan uit kosten oogpunt onaanvaardbare consequenties kunnen hebben.

Zoals reeds werd opgemerkt behoeft kalkzandsteen zand niet te voldoen aan de hoogste eisen voor industriezand. Van groot belang is in elk geval wel de reinheid ervan. Bij de winning dient hiermee nadrukkelijk rekening te worden gehouden. In vele gevallen is het noodzakelijk aan bijvoorbeeld zeven en spoelen bijzondere aandacht te besteden. In verband hiermee is het veelal slechts door een hierop gerichte, eigen zandwinning mogelijk bruikbaar zand tegen een aanvaardbare prijs te verkrijgen. Naast het reeds in het voorgaande gestelde met betrekking tot de locatie van de fabrieken ten opzichte van de winplaatsen, verdient laatstgenoemde omstandigheid extra vermelding.

Overigens moge nog in relatie tot de winning van kalkzandsteen zand naar voren worden gebracht dat deze -in het verleden en ook nu nog- gepaard gaat met vermeldenswaardige neveneffecten als creatie van cultuurgronden, vorming van recreatiegebieden en positieve bijdragen tot de waterhuishouding en -kwaliteit.

MILIEUPLANNING EN ONTGRONDINGEN

Ir. H.J.M. Naaijens

Hoofd afdeling water provincie Noord-Brabant

---

INHOUDSOPGAVE:

12. MILIEUPLANNING EN ONTGRONDINGEN

12.1	Algemeen	169
12.2	Planmatig milieubeleid	171
12.3	Milieu-effectrapportage	174
12.4	Wet bodembescherming	176



## 12 MILIEUPLANNING EN ONTGRONDINGEN

### 12.1 ALGEMEEN

Ontgrondingen, winning van delfstoffen aan het aardoppervlak, hebben ingrijpende gevolgen voor het milieu. Dit is al jaren bekend. Bij het zoeken naar locaties voor ontgrondingen wordt daarom reeds lang onderzocht wat de te verwachten gevolgen zullen zijn voor natuur en landschap en voor de waterhuishouding. Er verdwijnt een stuk grond met alles wat daar op staat. Dit heeft allerlei gevolgen, afhankelijk van de plaats, de omvang en de wijze waarop de afgraving plaatsvindt. Bij de planning en vergunningverlening in het kader van de ruimtelijke ordening en bij het verlenen van ontgrondingsvergunningen of concessies is dan ook al jaren getoetst of door de ontgroning geen onevenredige aantasting van waarden plaatsvindt.

Er wordt daarbij een keuze gemaakt, waarbij het economisch belang van de ontgroning afgewogen wordt tegen de gevolgen voor het milieu. Het gewicht aan milieuzijde werd in eerste instantie vooral bepaald door de gevolgen voor ecologie en voor de waterhuishouding. Welke landschappelijke, cultuurhistorische karakteristieken verdwijnen? Worden zeldzame plant- en diersoorten of gemeenschappen daarvan bedreigd? Wordt de afwatering verstoord? Worden grondwaterstromen beïnvloed? Dit waren de eerste vragen die gesteld werden. Later kwam daarbij de vraag wat de effecten van mogelijke activiteiten op die plaats na de ontgroning zouden zijn. Komt er versterking door recreatie bij ontgrondingsplassen? Afvalstort in ontgrondingsputten?

Daarna zijn de laatste jaren (zeker bij grootschalige ontgrondingen) de milieugevolgen van het daadwerkelijk graven en verwerken van het materiaal toegevoegd aan de toetsingscriteria. Grindwinningsinstallaties zijn met zogenaamde categorie A-inrichtingen gelijkgesteld in het kader van de Wet Geluidhinder; dit stelt een grens aan de maximale geluidbelasting die bij woningen in de omgeving van de installatie mag optreden (zie het hierna volgende hoofdstuk 13). Voor andere minder geluidproducerende inrichtingen blijven de bepalingen van de Hinderwet gelden.

Tot slot zijn zelfs nog de hoofdlijnen van het milieubeleid, waar dit zich richt op het zuinig gebruik van grondstoffen en energie, van invloed op het ontgrondingenbeleid. Onder andere geldt dit ten aanzien van afvalstoffen. De ontwikkelingen bij het hergebruik van bouw- en sloopafval, asfaltpuin of van andere reststoffen als vliegas, zal op nationaal niveau van invloed zijn op de vraag naar -bijvoorbeeld- zand en grind. Technische en financiële factoren bepalen daarbij de mate waarin dit effect zal hebben. Zo zijn er in de loop der jaren steeds nieuwe criteria geformuleerd waaraan ontgrondingsactiviteiten worden getoetst. De besluitvorming is daarmee niet



eenvoudiger geworden, laat staan sneller. Voor een groot deel wordt dit veroorzaakt door de moeilijkheid om de verschillende eisen onderling te wegen. Is de tijdelijke geluidhinder hier erger dan het verdwijnen van een landschapselement elders? Weegt het winnen van kwalitatief goed materiaal (waardoor zuiniger ruimtegebruik mogelijk is) op tegen nadelen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater? Dergelijke vragen zijn moeilijk te beantwoorden, zeker als ze gesteld worden ten aanzien van incidentele vergunningaanvragen.

We zien bovengenoemde problemen niet enkel bij ontgrondingsactiviteiten. Op vele terreinen van het overheidsbeleid, en zeker op dat van de milieuzorg, is een complexiteit ontstaan die de besluitvorming bemoeilijkt. Dit is niet slechts het gevolg van het ontstaan van steeds meer bureaucratische regels en voorschriften. We zijn de laatste jaren in toenemende mate in gaan zien dat er in het milieu zo veel relaties, zo veel samenhangen zijn, dat er geen "eenvoudige" oplossingen voor de hand liggen. Er is vrijwel steeds veel informatie, veel onderzoek nodig. We beheersen het milieu niet, we moeten daar voorzichtig een weg in vinden. De oplossing voor de een is al te gauw een nieuw probleem voor de ander. Zoals we nu de koolteer en het blauwzuur van de gasfabricage in het begin van deze eeuw op moeten graven, zal over vijftig jaar (zo niet eerder) het drinkwater moeten worden ontdaan van het nitraat uit de nu op het land gereden mest.

Toch mag deze behoefte aan informatie, deze complexiteit van de milieuproblematiek niet leiden tot een verlammeende regelgeving. Het moet juist de uitdaging zijn om -waar dat enigszins- kan efficiënt te werken. Daarom vraagt het milieubeleid en het beleid ten aanzien van de waterhuishouding nu om een benadering die oog heeft voor deze samenhangen. Daarom zitten we nu, na een periode waarin op grond van nieuwe kennis over deelproblemen steeds nieuwe afzonderlijke regels werden ontworpen, in een periode waarin gebouwd wordt aan een planmatiger, integraler beleid. Deze planmatige, op samenhang gerichte aanpak moet dan enerzijds tot gevolg hebben dat het milieubeleid en waterhuishoudingsbeleid efficiënter en effectiever wordt. Anderzijds moet de afstemming op andere beleidsterreinen zoals dat van ontgrondingen, duidelijker en sneller plaatsvinden, terwijl er dan toch een beter eindresultaat ontstaat.

Voor verdere illustratie van deze ontwikkeling wordt hierna uiteengezet hoe de stand van zaken is ten aanzien van de integrale milieubeleidsplanning, van de milieu-effectrapportage en van de Wet Bodembescherming. Het zijn drie nieuwe instrumenten voor het milieubeleid. Het eerste is gericht op de samenhang in het gehele milieubeleid; het tweede is gericht op het onderzoek naar de samenhangende milieugevolgen bij een individuele activiteit; het derde is gericht op de regelgeving voor een deel van het milieu, namelijk de bodem. Drie instrumenten die in de naaste toekomst mede bepalend zullen zijn voor de besluitvorming ten aanzien van ontgrondingen.

## 12.2 PLANMATIG MILIEUBELEID

Het milieubeleid heeft sprongsgewijs steeds meer belangstelling gekregen. In de wetgevende sfeer is dit duidelijk te merken. Met name aan het einde van de jaren zestig, begin jaren zeventig werden veel milieuproblemen duidelijk en kwamen veel milieuwetten tot stand. Als er zich nieuwe milieuproblemen voordeden, werden er nieuwe wetten vervaardigd om ze te lijf te gaan (zie overzicht Tabel 12.1).

Deze zogenaamde sectorale aanpak bleek het bezwaar te hebben dat de oplossing voor het ene milieuprobleem nieuwe problemen kan veroorzaken. De verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater is een klassiek voorbeeld. Een aantal jaren geleden werden we geconfronteerd met vervuild oppervlaktewater. Zuiveringsinstallaties werden overal in het land opgericht. En inderdaad, het water werd schoner, maar het vervuilde zuiverings-slib, dat bij de zuivering overbleef, werd in veel gevallen gewoon op het land gebracht. Het gevolg: bodemvervuiling en soms zelfs weer grond- en oppervlaktewaterverontreiniging.

Een tweede bezwaar van deze sectorale aanpak is dat een ondoorzichtige situatie is ontstaan. Bedrijven die vergunning moeten hebben voor het uitoefenen van hun activiteiten worden verplicht tot het benaderen van vele instanties met vele verschillende procedures. De sterke versnippering maakt een discussie over het te voeren beleid moeizaam en een anticiperen door het bedrijfsleven op dit beleid vrijwel onmogelijk.

Daarnaast speelt ook de samenhang met andere beleidsvelden een rol. Onderlinge afstemming van beleid op het gebied van ruimtelijke ordening, economische ontwikkeling en milieu maakt het systematisch uitwerken van doel en middelen gewenst.

Een planmatig milieubeleid kan ten eerste de samenhang tussen verschillende onderdelen binnen het terrein van de milieuhygiëne tot uiting laten komen en ten tweede de relatie tussen het milieuhygiëne-beleid en andere beleids-terreinen aangeven. De verschillende beslissingen kunnen zo beter op elkaar worden afgestemd. Het verschaft bovendien inzicht in en geeft richting aan het beleid. Tenslotte kan een planmatige aanpak een bijdrage leveren aan de betrokkenheid van de bevolking bij het provinciale beleid. Een milieubeleidsplan is hiertoe een geschikt instrument. De afgelopen jaren is men daarom op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau gestart met het opstellen van integrale milieubeleidsplannen. De richting hiervoor is door de Minister van VROM aangegeven in de nota "Meer dan de som der delen" (Den Haag, 1984). Door deze Minister is van 1984 t/m 1987 jaarlijks een Indicatief Meerjarenprogramma Milieubeheer uitgebracht.

Om een wettelijke basis te geven aan de milieubeleidsplannen is een hoofdstuk "planning" voor de Wet Algemene Milieuhygiëne in voorbereiding. Na invoering van dit deel van de wet zullen de provincies verplicht worden milieubeleidsplannen op te stellen. Veel provincies anticiperen hierop en hebben al plannen in voorbereiding of vastgesteld. In deze plannen wordt aangegeven hoe de provincie haar vele taken op milieugebied denkt te vervullen (zie overzicht in Tabel 12.2).

Deelterreinen	afval	bodem	geluid	lucht	(milieu-)gevaarlijke	natuur en landschap	natuurlijke hulpbronnen	straling	water
1. Afvalstoffenwet	x	x	x	x	x	x	x		x
2. Bestrijdingsmiddelenwet	x	x		x	x	x			x
3. Boswet						x			
4. Destructiewet	x	x	x	x			x		
5. Grondwaterwet		x				x	x		x
6. Grondwaterwet waterleiding-bedrijven		x					x		x
7. Hinderwet	x	x	x	x	x	x			
8. Interimwet bodemsanering	x	x			x	x			x
9. Kernenergiewet	x	x	x	x	x			x	x
10. Ontwerp Landinrichtingswet		x				x			x
11. Luchtvaartwet			x			x			
12. Mijnwet	x	x	x	x	x	x	x		x
13. Mijnwet continentaal plat	x		x	x	x	x	x	x	x
14. Natuurbeschermingswet		x	x			x			x
15. Natuurschoonwet						x			
16. Ontgrondingenwet	x	x				x	x		x
17. Warenwet (incl. ontwerp wijz.)	x		x	x	x		x		x
18. Ontwerp wijz.-Waterleidingwet						x			x
19. Wet algemene bepalingen milieuhygiëne	x	x	x	x	x	x	x	x	x
20. Ontwerp Wet bodembescherming	x	x			x	x	x		x
21. Wet chemische afvalstoffen	x	x			x	x	x		x
22. Ontwerp Wet energiebesparing toestellen				x			x		
23. Wet geluidhinder			x			x			
24. Wet gevaarlijke stoffen		x		x	x				x
25. Wet investeringsrekening (milieutoeslag/energie toeslag)	x	x	x	x	x		x		x
26. Wet inzake de luchtverontreiniging	x	x		x	x	x	x		x
27. Ontwerp Wet milieu-effectrapportage	x	x	x	x	x	x		x	x
28. Ontwerp Wet milieugevaarlijke stoffen	x	x		x	x	x			x
29. Wet op de Ruimtelijke Ordening	x	x	x	x	x	x	x	x	x
30. Wet verontreiniging oppervlaktewateren	x	x		x	x	x	x		x
31. Wet verontreiniging zeewater	x			x	x	x			x
32. Ontwerp Wet voorkoming verontreiniging door schepen	x	x			x	x			x
33. Ontwerp Wet op de waterhuishouding		x				x	x		x
34. Woningwet		x	x	x				x	x

Bron: Nota 'Planning van het milieubeleid', Den Haag 21-3-1984, Ministerie VROM (TK 83-84, 18292)

Tabel 12.1 Overzicht van wetten die relevant zijn voor het milieubeleid

	RIJK	PROVINCIE	GEMEENTE
LUCHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Wet inzake de luchtverontreiniging</li> <li>o normstelling</li> <li>o indicatief meerjarenprogramma</li> <li>o saneringsprogramma</li> <li>o landelijk meetnet</li> <li>o onderzoek schone technologie, milieueffecten e.d.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o vergunningverlening               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet inzake de luchtverontreiniging</li> <li>- Hinderwet</li> </ul> </li> <li>o normstelling</li> <li>o maatregelen bij situaties van verhoogde luchtverontreiniging (art. 48 WLv)</li> <li>o maatregelen bij gevaarlijke situaties als gevolg van luchtverontreiniging (art. 43 WLv)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o vergunningverlening Hinderwet</li> <li>o algemene politieverordening</li> </ul>
OPPERVLAKTEWATER	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Wet verontreiniging oppervlaktewater</li> <li>o normstelling</li> <li>o indicatief meerjarenprogramma</li> <li>o waterkwaliteitsplan</li> <li>o kwaliteitsbeheer</li> <li>o Wet verontreiniging zeewater</li> <li>o Wet olieverontreiniging zeewater</li> <li>o Wet hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden</li> <li>o ontw. Wet op de waterhuishouding</li> <li>o onderzoek schone technologie e.d.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o waterkwaliteitsplan (in hoofdlijnen indien kwaliteitsbeheer aan waterschap is gedelegeerd)</li> <li>o normstelling</li> <li>o vergunningenbeleid</li> <li>o waterschapsbeleid</li> <li>o kwaliteitsbeheer</li> <li>o toezicht in kader van Wet hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o vergunningverlening (lozingsverordening riolering)</li> <li>o riolering</li> </ul>
BODEM EN GRONDWATER	<ul style="list-style-type: none"> <li>o ontw. Wet bodembescherming</li> <li>o normstelling</li> <li>o indicatief meerjarenprogramma</li> <li>o Grondwaterwet</li> <li>o grondwaterbeheersplan</li> <li>o Interimwet bodemsanering</li> <li>o onderzoek schone technologie e.d.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o intentieprogramma bodembeschermingsgebieden</li> <li>o ontheffing algemene regels Wet bodembescherming</li> <li>o grondwaterplan</li> <li>o saneringsprogramma bodemverontreiniging</li> <li>o vergunningverlening Hinderwet</li> <li>o verordening en uitwerkingsplan waterwingebieden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o bodemsanering</li> <li>o vergunningverlening Hinderwet</li> <li>o algemene politieverordening</li> </ul>
GELUID	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Wet geluidhinder</li> <li>o indicatief meerjarenprogramma</li> <li>o normstelling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o vergunningverlening Wet geluidhinder en Hinderwet</li> <li>o zonering en sanering</li> <li>o intentieprogramma stiltegebieden (verordening en uitwerkingsplan)</li> <li>o verordening geluidhinderdienst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o vergunningverlening Hinderwet</li> <li>o zonering en sanering</li> <li>o verordening geluidhinder</li> <li>o verordening recreatie-inrichtingen</li> <li>o vergunningverlening recreatie-inrichtingen</li> <li>o algemene politieverordening</li> </ul>
STRALING	<ul style="list-style-type: none"> <li>o (uitvoering) Kernenergiewet normen m.b.t. afvalverwijdering</li> <li>o locatiekeuze opslag radio-actief afval</li> <li>o onderzoek m.b.t. afvalverwijderingsmethodieken</li> <li>o landelijk meetnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o alarmregeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o rampenplan</li> </ul>
GEVAARLIJKE STOFFEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Wet gevaarlijke stoffen</li> <li>o Bestrijdingsmiddelenwet</li> <li>o ontw. Wet milieugevaarlijke stoffen</li> <li>o indicatief meerjarenprogramma</li> <li>o normstelling</li> <li>o onderzoek toxiciteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o vervoer gevaarlijke stoffen</li> <li>o vergunningverlening               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wet inzake de luchtverontreiniging</li> <li>- Hinderwet</li> <li>- Afvalstoffenwet</li> </ul> </li> <li>o rampenbestrijdingsplannen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o vervoer gevaarlijke stoffen</li> <li>o vergunningverlening Hinderwet</li> <li>o rampenplannen</li> <li>o algemene politieverordening</li> </ul>
AFVAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Afvalstoffenwet</li> <li>o Wet chemische afvalstoffen</li> <li>o indicatief meerjarenprogramma</li> <li>o normen m.b.t. afvalverwijdering</li> <li>o onderzoek schone technologie, afvalverwijdering e.d.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o vergunningverlening Afvalstoffenwet</li> <li>o afvalstoffenplannen               <ul style="list-style-type: none"> <li>- algemeen</li> <li>- slib</li> <li>- autowrakken</li> <li>- ziekenhuisafval</li> </ul> </li> <li>o controle Wet chemische afvalstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o afvalstoffenverordening</li> <li>o inzamelverordening</li> <li>o reinigingsdienst</li> <li>o algemene politieverordening</li> </ul>

Tabel 12.2 Overzicht taken Rijk, provincie en gemeente voor de verschillende onderdelen van de milieuhygiëne

## 12.3 MILIEU-EFFECT-RAPPORTAGE

Voor een ontgrondingenplan en voor vergunningen voor delfstoffenwinningen van meer dan 100 ha zal in de toekomst een milieu-effektrapport (MER) moeten worden opgesteld. In een MER worden de milieugevolgen van een activiteit en mogelijke alternatieven op systematische wijze in hun onderlinge samenhang en totaliteit geanalyseerd en beschreven. Bovendien wordt aangegeven welke maatregelen ter compensatie of vermindering van de negatieve milieu-effecten mogelijk zijn. In de ruimtelijke ordening wordt niet altijd even systematisch en zeker niet zo expliciet aandacht besteed aan de milieu-aspecten. De MER-procedure bevordert dat er, voor een besluit wordt genomen zoveel mogelijk duidelijkheid en overeenstemming bestaat over deze aspecten.

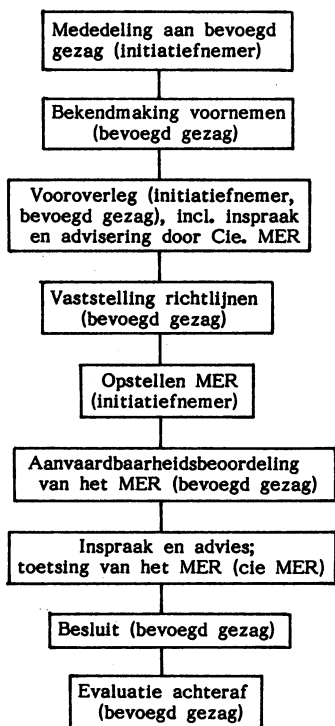
Het wetsontwerp Milieu-effect-rapportage is in 1981 bij de Tweede Kamer ingediend. Nadat het wetsontwerp op de gevolgen voor het bedrijfsleven is getoetst, hebben de ministers van Landbouw en Visserij en van Volkshuissvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) in 1984 tegelijk met de Memorie van Antwoord een voorontwerp AMvB inzake de werkingssfeer van MER aan de Tweede Kamer aangeboden. In de AMvb worden de activiteiten en besluiten waarbij een MER-procedure zou moeten worden gevolgd expliciet genoemd. Inmiddels is de schriftelijke behandeling van het wetsvoorstel afgerond. De wettelijke regeling is medio 1986 van kracht geworden. Na de indiening van het wetsontwerp in de Tweede Kamer was al gestart met een interimbeleid, waarbij milieu-effect-rapportage alvast vrijwillig werd toegepast. Doel hiervan was om praktijkervaring op te doen, met name met de procedurele aspecten.

Milieu-effect-rapportage wordt toegepast ten behoeve van een overheidsbesluit over een bepaalde activiteit. Belangrijke elementen van milieu-effect-rapportage zijn:

- Het vooroverleg, leidend tot richtlijnen ten aanzien van de alternatieven en milieu-effecten die in het milieu-effectrapport uitwerking verdienen;
- Het opstellen, beoordelen en gebruiken van een milieu-effect-rapport bij het betreffende besluit;
- Het vereiste om ook alternatieven en hun milieugevolgen in beschouwing te nemen, inclusief het nul-alternatief en het alternatief waarbij de bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast;
- De mogelijkheid om de milieugevolgen in hun onderlinge samenhang en totaliteit te bezien;
- Toetsing van het rapport door onafhankelijke deskundigen op inhoudelijke kwaliteit;
- Evaluatie achteraf van de gevolgen voor het milieu van uitvoering van het betreffende besluit.

Daarbij dient voldaan te worden aan een aantal inhoudelijke en procedurele vereisten (zie schema Figuur 12.1). Overigens is de mer-procedure zoveel mogelijk geïntegreerd in bestaande besluitvormingsprocedures. De initiatiefnemer voor een merplichtige activiteit moet het MER opstellen, het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor de mer-procedure en de inhoud van het MER. Een provincie kan zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag zijn in de zin van de ontwerp-wet. Geschat wordt dat de provincies de komende jaren ongeveer 5 maal per jaar zullen optreden als initiatiefnemer en ongeveer 9 maal als bevoegd gezag. In het wetsontwerp is dus een belangrijke taak weggelegd voor de provincies.

De provincie Noord-Brabant heeft in het kader van het interimbeleid de opstelling van het deelplan van het ongrondingenplan voor beton- en metselzand, gekoppeld aan een milieu-effect-rapportage.



Figuur 12.1 Hoofdpijnen M.E.R.-procedure

## 12.4 WET BODEMBESCHERMING

In tegenstelling tot water en lucht heeft de bodem pas vrij laat aandacht gekregen in het milieubeleid. Dat komt onder andere doordat bodemvervuiling niet zo snel aan het licht komt. Maar verontreinigingen die aanvankelijk in de lucht of het water geloosd zijn, komen in veel gevallen uiteindelijk in de bodem of het grondwater terecht. Bovendien heeft men in het verleden de bodem vaak gebruikt om er afval in op te bergen, zonder zich van de gevolgen voldoende rekeningschap te geven.

De voorbereiding van een wettelijke regeling ten aanzien van de bodemkwaliteit werd al jaren geleden gestart. In het begin slaagde men er echter niet in een effectief en acceptabel ontwerp te formuleren. Gealarmeerd door 'Lekkerkerk' werd daarom in 1980 de Interimwet Bodemsanering van kracht om de urgente problemen aan te kunnen pakken.

De wet bodembescherming is begin 1987 in werking getreden. Het wetsontwerp heeft twee doelen:

- Het realiseren van een algemeen niveau van bodembescherming voor Nederland.
- Het realiseren van een bijzonder niveau van bodembescherming voor die gebieden die bijzondere milieukwaliteiten bezitten.

Teneinde dit tot stand te brengen voorziet het wetsontwerp in een gedifferentieerd stelsel van regels, waaronder het op provinciaal niveau instellen van bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden. Bodembeschermingsgebieden worden in de wet omschreven als "gebieden waarin de chemische, fysische en biologische eigenschappen van de bodem niet of slechts in geringe mate nadelig worden beïnvloed door menselijke activiteiten".

De Wet Bodembescherming is een zogenaamde raamwet en biedt de mogelijkheid dat de rijksoverheid met behulp van algemene maatregelen van bestuur enerzijds de normering en kwaliteitseisen vaststelt en anderzijds regels stelt aan (potentiële) bodembedreigende activiteiten. Uit de wet vloeien de volgende provinciale taken voort:

- Gedeputeerde Staten zijn verplicht een onderzoek in te stellen naar de aanwezigheid van bodembeschermingsgebieden in hun provincie (art. 33 WBB).
- Op grond van dit onderzoek moeten Gedeputeerde Staten een intentieprogramma opstellen waarin zij hun beleidsvoornemens bekend maken (art. 34 WBB).
- Verder kan bij AMvB bepaald worden dat Gedeputeerde Staten onderzoek verrichten in het belang van de bescherming van de bodem (art. 42 WBB).

Specifieke bescherming van een bepaald gebied als bodembeschermingsgebied dient te worden overwogen:

- Indien de fysische, chemische en/of biologische eigenschappen van de bodem vanuit het oogpunt van de aardwetenschap, cultuurhistorie, archeologie of natuur- en landschapsbeheer waardevol zijn en waar de bodem extra bescherming behoeft;
- Indien de bodemeigenschappen dusdanige fysische, chemische en/of biologische eigenschappen hebben, dat zij de potentie hebben om vanuit oogpunt van natuur- en landschapsbeheer waardevol te worden.





**GELUIDHINDER, ONTGRONDINGEN EN RUIMTELIJKE ORDENING**

**Ir. S.J. Bennema 1)**

Onderafdeling ontgrondingen en alternatieve materialen  
Hoofdirectie van de Waterstaat

**Ir. P. Ike en Prof. dr. H. Voogd**

Vakgroep Stedelijke en Regionale Planning, Faculteit der Ruimtelijke  
Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

---

**INHOUDSOPGAVE:**

**13. GELUIDHINDER, ONTGRONDINGEN EN RUIMTELIJKE ORDENING**

13.1	Inleiding	181
13.2	Wet geluidhinder en grindwinning	182
13.3	Bestaande en nieuwe situaties	183
13.4	Beschikbare geluidruimte	184
13.5	Ontheffingen	185
13.6	Overdrachtsberekeningen	185
13.7	Project STEVOL	186
13.8	Nieuwe grindwinningsgebieden	188
13.9	Afstemming	188
13.10	Stiltegebieden	189
13.11	Verplaatsbare bronnen	190
13.12	Onzekerheden in akoestische berekeningen	191
13.13	Naar een oplossing	192

<b>LITERATUUR</b>	<b>193</b>
-------------------	------------

1) Dit hoofdstuk is geschreven op persoonlijke titel van de auteur.



## 13 GELUIDHINDER, ONTGRONDINGEN EN RUIMTELIJKE ORDENING

### 13.1 INLEIDING

In de afgelopen decennia hebben talrijke nieuwe milieuwetten het licht doen zien, die in meerdere of mindere mate de ruimtelijke ordening van ons land (kunnen) beïnvloeden. De relatie tussen deze milieuwetten en de ruimtelijke ordening komt in het bijzonder naar voren in milieunormen die ruimtelijk vertaalbaar zijn. Onder milieunormen verstaan we algemene regels met bindende kracht, die moeten leiden tot het terugdringen van milieuvervuiling dan wel het tegengaan van nieuwe vervuiling. Dat niet alle milieunormen zich even gemakkelijk in het ruimtelijke beleid laten hanteren, is op het gebied van de geluidhinder nog eens uitgebreid aan de orde gekomen in het rapport van de Evaluatiecommissie Wet geluidhinder (1). De algemene conclusie van deze commissie is echter dat de lagere overheden met de randvoorwaarden die uit de Wet geluidhinder voortvloeien, hebben leren leven en ermee kunnen werken. Vrijwel tegelijkertijd verscheen het rapport 'Grind en geluid', waarin de auteurs van dit hoofdstuk verslag doen van een onderzoek naar de toepassing van de Wet geluidhinder op grindwinningsconcessies, mede gezien in relatie tot de Ontgrondingenwet en de Wet op de Ruimtelijke Ordening (2). Dit onderzoek bevestigt -wat de grindwinning in Limburg betreft- geenszins de conclusie van de evaluatiecommissie, dat de lagere overheden met de randvoorwaarden die uit de Wet geluidhinder voortvloeien, hebben leren leven en ermee kunnen werken.

In dit hoofdstuk wordt toegelicht dat het gebruik van de wettelijk voorgescreven 'harde' geluidbelastingnormen bij de aanwijzing van nieuwe grindwinningsgebieden vanuit een planologische en milieukundige optiek wel tot ongewenste uitkomsten kan leiden. Geïllustreerd wordt dat bij een stringente toepassing van de wettelijke geluidnormering gebieden ongeschikt voor grindwinning moeten worden verklaard, die voor wat betreft de overige aan de orde zijnde criteria in beginsel wel voor grindwinning in aanmerking kunnen komen. Het gevolg kan zijn dat in plaats van deze gebieden andere -planologisch en ecologisch minder geschikte- locaties worden aangewezen, die dan wel beter tegemoet komen aan de 'harde' geluidnormen maar die voor andere 'zachtere' -maar daardoor zeker niet minder relevante- criteria duidelijk slechter scoren. Dit probleem wordt nog markanter als we beseffen dat het hierbij niet om permanente geluidhinder van een vaste installatie gaat, maar om tijdelijke overlast van een zich verplaatsende installatie. Enigszins gechargeerd gesteld betekent dit dat de geografische structuur van een gebied tot in lengte van jaren bepaald gaat worden door het wettelijk niet toestaan van tijdelijke geluidsoverlast op een bepaalde plaats. Het is de vraag of de wetgever deze reikwijdte van de Wet geluidhinder voldoende heeft onderkend.

In de -in het begin van 1987 verschenen- ontwerp Landelijke Beleidsnota voor de Oppervlaktedelfstoffenvoorziening 'Geground Ontgronden' geeft het Rijk een weg aan om uit de hier beschreven geluidhinderproblemen te komen. Aan het einde van dit hoofdstuk zullen de hoofdlijnen van de door het Rijk voorgestelde oplossing nader worden besproken.

In de volgende drie paragrafen zal nu allereerst worden ingegaan op een aantal specifieke, van belang zijnde begrippen zoals 'categorie A-inrichting', 'bestaande situatie' en 'nieuwe situatie' en 'beschikbare geluid-ruimte'. Vervolgens wordt in paragraaf 13.5 kort stilgestaan bij de mogelijkheden tot ontheffing bij 'bestaande situaties'. In de paragrafen 13.6, 13.7 en 13.8 wordt toegelicht op welke wijze de berekeningen in het eerdergenoemde -door de auteurs verrichte- onderzoek zijn uitgevoerd en wat de consequenties zijn indien de verschillende normen worden toegepast op grindwinningsgebieden. De afstemming tussen de Ontgrondingenwet, de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Wet geluidhinder komt in paragraaf 13.9 aan de orde, waarna in paragraaf 13.10 afzonderlijk wordt ingegaan op de mogelijke consequenties van het aanwijzen van stiltegebieden in de omgeving van grindwinningen. In paragraaf 13.11 wordt gemotiveerd waarom voor grindwinningsinstallaties een meer daarop toegesneden regeling zou moeten worden toegepast. Alvorens in paragraaf 13.13 oplossingsrichtingen worden aangegeven en conclusies worden getrokken, zal in paragraaf 13.12 nog aandacht worden geschonken aan de onzekerheden in de akoestische berekeningen.

### 13.2 WET GELUIDHINDER EN GRINDWINNING

De Wet geluidhinder bepaalt dat het verboden is bepaalde Inrichtingen te vestigen of in werking te hebben zonder een door Gedeputeerde Staten verleende vergunning. In het onderdeel VI van het Besluit categorie A-Inrichtingen Wet geluidhinder, dat 1 september 1982 in werking is getreden, is vastgelegd welke categorieën van bedrijven een vergunning moeten aanvragen. In dit Besluit worden een tweetal categorieën genoemd die betrekking hebben op de grindproductie, te weten:

- Via:** Inrichtingen voor de winning van steen of grind met een capaciteit ten aanzien daarvan van 100 ton per uur of meer.
- Vib:** Inrichtingen voor het breken, zeven of drogen van zand, grind en steen met een capaciteit ten aanzien daarvan van 100.000 ton per jaar of meer.

De in Limburg werkzame grindwinningsinstallaties variëren qua capaciteit tussen de 150 en 600 ton gewonnen materiaal per uur. Ruim voldoende dus om elk van de winwerktuigen afzonderlijk als A-Inrichting aan te merken. In de grindwinning wordt overigens vaak gebruik gemaakt van gecombineerde -drijvende- win-, was-, zeef- en breekinrichtingen. Volgens de artikels-

gewijze toelichting bij voornoemd Besluit categorie A-Inrichtingen vallen de "concessiegebieden waar steen en grind wordt gewonnen" onder eerder genoemd onderdeel van het Besluit: "De Inrichting bestaat uit het terrein binnen de grenzen van het concessiegebied". In de praktijk wordt deze benadering overigens niet steeds consequent gevolgd. Het voordeel voor de vergunningverlener is dat niet meer beoordeeld behoeft te worden welk bedrijf de hinder veroorzaakt, indien een combinatie c.q. een terreinvennootschap de vergunning aanvraagt. Krachtens de Wet geluidhinder vindt vergunningverlening plaats op basis van de toelaatbaar geachte geluidimmissie voor de omgeving. Impliciet wordt op deze wijze ook rekening gehouden met eventueel optredende cumulatieve effecten als gevolg van het in bedrijf zijn van meerdere winwerktuigen.

### 13.3 BESTAANDE EN NIEUWE SITUATIES

Volgens de bestaande regelgeving zullen de grindwinningsconcessies gezoneerd moeten worden, dat wil zeggen aangegeven moet worden buiten welke gebied de geluidbelasting vanwege de grindwinning niet hoger mag zijn dan 50 dB(A). Bij de zonering wordt een onderscheid gemaakt tussen 'bestaande situaties' en 'nieuwe situaties'. De in 'nieuwe situaties' gestelde eisen zijn doorgaans strenger dan die in 'bestaande situaties'. Er is sprake van een 'nieuwe situatie', wanneer bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan aan gronden een bestemming wordt gegeven die mogelijkheid van de vestiging van A-Inrichtingen insluit (4). Van 'bestaande situaties' wordt gesproken wanneer:

- a) Er op 1 september 1982 een feitelijk bestaand industrieterrein is, waarop A-Inrichtingen zijn gevestigd en waarvoor het geldende bestemmingsplan vestiging van A-Inrichtingen toestaat.
- b) De gemeenteraad voor 1 september 1982 een bestemmingsplan heeft vastgesteld, dat aan gronden een bestemming geeft waarin de mogelijkheid van vestiging van A-Inrichtingen niet nadrukkelijk is uitgesloten, terwijl op het betreffende terrein nog geen A-Inrichtingen gevestigd zijn.
- c) Er op 1 september 1982 een terrein aanwezig is waarop A-Inrichtingen gevestigd zijn of kunnen worden, terwijl een bestemmingsplan voor dit gebied ontbreekt of het geldende bestemmingsplan ook een andere (bijvoorbeeld agrarische) bestemming toelaat. (4)

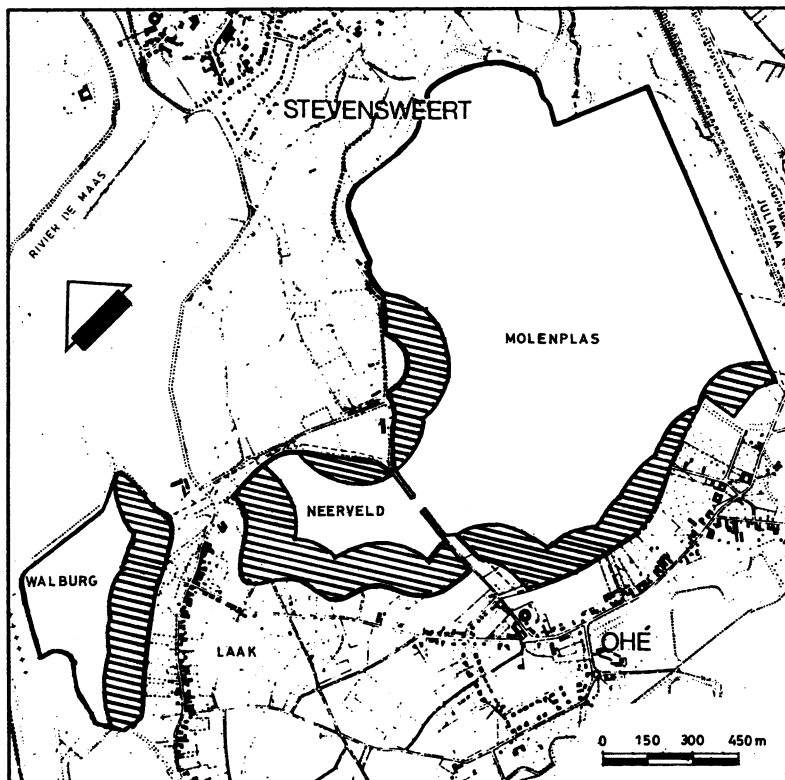
gaande van een winwerktuig met een bepaalde bronsterkte- globaal bepaald worden welke afstand aangehouden moet worden om de immissienorm niet te overschrijden. Een en ander zal hierna worden toegelicht aan de hand van het project STEVOL


### 13.7 PROJECT STEVOL

Het project STEVOL, gesitueerd tussen Stevenweert en Ohe en Laak, wordt door het Provinciaal Bestuur van Limburg gezien als een overgang naar het lange-termijnbeleid voor de grindwinning. Voor zover thans bekend wordt in dit project door de Provincie Limburg uitgegaan van een maximaal toelaatbare geluidbelasting buiten voor de gevel van omliggende woningen van 60 dB(A). De gemiddelde bronsterkte van de grindwinningsinstallaties (win-, was, zeef- en breekinrichtingen) bedraagt 123 dB(A). In dit geval kan op basis van een vrij eenvoudige berekening vastgesteld worden dat de kritieke afstand tussen broncentrum en ontvangerplaats, dat wil zeggen de afstand waarbij de norm net niet overschreden wordt, ongeveer 270 meter is. Omdat bij de begrenzing van het grindwinningsgebied een afstand tot omliggende woningen is aangehouden van 100 meter, betekent dit dat onder bovengenoemde omstandigheden ongeveer 45 ha in het project STEVOL niet meer te ontgrinden is (zie Figuur 13.1) (2).

Vanwege de cumulatieve effecten door het inzetten van meerdere winwerktuigen wordt het projectgebied echter nog verder ingeperkt. Het project is namelijk een zogenaamde centrale winning waarin meerdere producenten een aandeel in de concessie hebben. Hantering van een norm van 50 dB(A) voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting buiten voor de gevels van omliggende woningen zal de grindwinning in dit gebied absoluut onmogelijk maken.

De in 1985 aangevangen planprocedure voor het projectplan STEVOL noopt ertoe om op korte termijn duidelijkheid te verkrijgen over het geluidshinderaspect. Op het moment van de vaststelling van het projectplan zou eigenlijk zekerheid moeten bestaan dat al het grind binnen de concessiegrens ook gewonnen kan worden. De mogelijkheden om de geluidemissie van de winwerktuigen terug te dringen zijn slechts in beperkte mate aanwezig. Aangenomen mag worden, dat het verlagen van de bronsterkte tot een niveau van 115 à 116 dB(A), hetgeen nodig zou zijn bij een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 60 dB(A), op korte termijn geen haalbare kaart is, omdat er thans geen winwerktuigen beschikbaar zijn die een dergelijke bronsterkte benaderen.



- Koncessiegrens
-  Niet meer te ontgrinden gebied met een winwerktuig met een bronsterkte van 123 dBA.

**Figuur 13.1** Verlies aan oppervlakte te ontgrinden gebied in het STEVOL-project voor 1 winwerktuig met een bronsterkte van 123 dBA en een maximaal toelaatbare geluidbelasting op de ontvangerplaats van 60 dBA.



### 13.8 NIEUWE GRINDWINNINGSGBIEDEN

Ten aanzien van de nieuwe grindwinningsgebieden die in het ontgrondingenplan zullen worden aangewezen, kan de geluidhinderproblematiek ten gevolge van de grindwinning nog in versterkte mate gaan spelen. Krachtens de Wet geluidhinder zouden deze gebieden aangemerkt moeten worden als 'nieuwe situaties', zodat er wel gezoneerd moet worden. Wanneer eenmaal een zone is vastgesteld moet worden voldaan aan de eerder genoemde nauw omschreven ont-heffingscriteria. In dit geval moet terdege rekening worden gehouden met een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 50 dB(A) van de gevels van omliggende woningen. Dit betekent dat een winwerktuig met een (gemiddelde) bronsterkte van 123 dB(A) een afstand van 500 à 600 meter tot de woonbe-bouwing moet aanhouden om de norm van 50 dB(A) niet te overschrijden. Feitelijk houdt dit in dat onder dergelijke omstandigheden op basis van de huidige Wet geluidhinder in Limburg de grindwinning beëindigd zou moeten worden.

### 13.9 AFSTEMMING

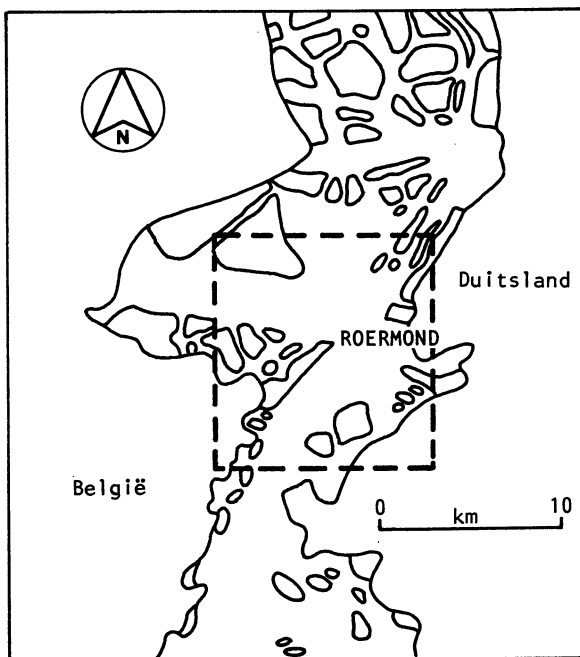
Bij de toepassing van de Wet geluidhinder op de grindwinning blijkt voor-alsnog weinig van de noodzakelijke afstemming met de **Ontgrondingenwet** en de **Wet op de Ruimtelijke Ordening**. De met het oog op de afstemming belangrijke bevoegdheden zijn voor een groot deel in handen van het College van Gedeputeerde Staten van de provincie. Opgemerkt moet worden dat afstemming tussen de Wet geluidhinder, de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de huidige Ontgrondingenwet in beginsel wel mogelijk is. Dit vanwege het feit, dat Gedeputeerde Staten een aantal essentiële bevoegdheden heeft, welke kunnen leiden tot een goede procedurele en inhoudelijke afstemming:

- vaststelling projectplan;
- verlening van ontgrondingsvergunningen;
- het verlenen van ontheffingen tot 60 dB(A);
- vergunningverlening A-Inrichting en Wet geluidhinder;
- goedkeuring bestemmingsplannen.

Voorts worden ontgrondingenplannen, streekplannen en zonebesluiten door Provinciale Staten vastgesteld. Gedeputeerde Staten hebben uiteraard in de beleidsvoorbereiding voor deze plannen en besluiten een centrale rol. Een ontbrekende en zoals is gebleken zeer belangrijke bevoegdheid is die van het verlenen van ontheffingen voor hogere waarden dan 60 dB(A).

### 13.10 STILTEGEBIEDEN

Ten aanzien van het gewenste geluidniveau in stiltegebieden merkt de Memorie van Toelichting bij de Wet geluidhinder op: "Zeer globaal gaat het hier om gebieden met een achtergrondgeluidniveau overdag van 30 tot 40 à 45 dB(A)". Er is hier echter geen sprake van een harde norm zoals bijvoorbeeld bij het verlenen van ontheffingen. Dientengevolge is ook niet duidelijk of en in hoeverre het aanwijzen van stiltegebieden consequenties zal hebben voor de grindwinning. Hantering van een norm in het stiltegebied van 40 dBA equivalent geluidniveau vanwege de grindwinning heeft tot gevolg, dat een winwerktuig met een bronsterkte van 123 dBA op een afstand van circa 1000 meter zou moeten blijven (2). Een eerste inventarisatie, de zogenaamde 'grove zeefanalyse', van relatief stille gebieden in de provincie Limburg heeft inmiddels plaatsgevonden: zie Figuur 13.2 (cf. (5)).



bron: (5) — — — = gebiedsgrenzen Figuur 13.3

Figuur 13.2 Relatief stille gebieden in de provincie Limburg

Een vergelijking met de potentiële grindwinningsgebieden (Figuur 13.3; cf.(6)) laat zien dat een beleid gericht op de realisering van stiltegebieden in conflict kan komen met de grindwinningsmogelijkheden in Midden-Limburg.



bron: (6)

**Figuur 13.3 Potentiële wingebieden in Midden-Limburg**

### **13.11 VERPLAATSBARE BRONNEN**

Het voorgaande leidt tot de conclusie, dat er een meer op de grindwinning toegespitste regeling moet worden toegepast. Een afwijkende regeling van de gangbare procedures voor Industrielawaai kan gemotiveerd worden op basis van de volgende feiten:

- \* De locatiekeuze van de grindwinningsbedrijven is beperkt tot doorgaans een door de provincie aangewezen en begrensd concessiegebied;

- \* De grindwinning in een bepaald gebied is een tijdelijke activiteit;
- \* De geluidbelasting van de omgeving als gevolg van een winwerktuig met een bronsterkte van 123 dB(A) is voor een op 100 meter van de concessiegrens gelegen woning in verband met de voortdurende verplaatsing door het concessiegebied slechts gedurende een periode van ongeveer een half jaar hoger dan 60 dB(A) (2);
- \* Voor -eveneens tijdelijk- bouwlawaai geldt al een immissienorm van 65 dB(A). In Engeland wordt grindwinning bijvoorbeeld tot bouwlawaai gerekend (3);
- \* De mogelijkheden om voldoende afstand aan te houden tot de woonbebouwing zijn beperkt in verband met de voor de grindwinning benodigde grote oppervlaktes;
- \* Grindwinningsconcessies liggen doorgaans in landelijke gebieden. Het achtergrondgeluidniveau in landelijke gebieden is vaak zodanig laag, dat het ontheffingscriterium dat daarop betrekking heeft niet -zoals in de stedelijke gebieden- de mogelijkheid biedt om hogere geluidbelastingen dan 50 dB(A) toe te staan;
- \* De mogelijkheid om geluidemissie-beperkende maatregelen te nemen zijn geringer dan bij 'normale' industrieterreinen. Overkapping van de win-installaties lijkt in verband met de arbeidsomstandigheden van het op de installaties werkzame personeel ('grind is niet van rubber') vooralsnog niet tot de mogelijkheden te behoren. Maatregelen in de sfeer van de geluidoverdracht (geluidschermen) of bij de ontvanger (gevelisolatie) zijn veel minder rendabel in verband met het tijdelijke karakter van de hinder.

### 13.12 ONZEKERHEDEN IN AKOESTISCHE BEREKENINGEN

Een nadere beschouwing van de berekeningsmethoden die in het akoestisch onderzoek worden gebruikt, heeft laten zien, dat deze methoden bij toepassing op de grindwinning met nogal wat onzekerheden zijn behept. Deze onzekerheden vloeien vooral voort uit de voortdurende verplaatsing van de winwerktuigen. Specifieke factoren zijn: de richtingsafhankelijkheid van de geluidemissie, de exacte situering van het broncentrum, de wisselende omstandigheden betreffende de afname van het geluidniveau door de bodemdemping en de geluidemissie die mede afhankelijk is van de samenstelling van het gewonnen bodemmateriaal (grote stenen, grind, zand) (2). Dit houdt in, dat enige terughoudendheid is geboden bij de hantering van de harde geluidnormen voor de geluidemissie (de maximaal toelaatbare geluidbelasting buiten voor de gevel).

### 13.13 NAAR EEN OPLOSSING

Een zinvolle oplossing kan alleen bereikt worden indien zowel de overheid als de grindproducenten hieraan een bijdrage willen leveren. De producenten zouden een goede bijdrage kunnen leveren door -binnen voorwaarden die voortvloeien uit bedrijfsveiligheid en bedrijfseconomische factoren- adequate geluidbeperkende maatregelen aan de bron te nemen. De overheid kan in het bijzonder bijdragen door de regelgeving en de hantering van de normen beter af te stemmen op de praktijk. In mei 1987 is de ontwerp Landelijke Beleidsnota voor de Oppervlaktedelfstoffenvoorziening voor de lange termijn verschenen, met de titel 'Geground Ontgronden' (7). In deze rijksnota wordt aangegeven, welke weg het Rijk wil bewandelen om de hiervoor beschreven problematiek op te lossen. Centraal hierin staat niet de Wet geluidhinder maar de Hinderwet. In hoofdlijnen ziet deze oplossing er als volgt uit:

- 1) De omslachtige en betrekkelijk inefficiënte zoneringsprocedure voor een tijdelijke activiteit als grindwinning kan achterwege blijven.
- 2) Wel dient met het oog op de bescherming tegen geluidhinder een norm vastgesteld te worden op basis van de Hinderwet voor de maximaal toelaatbare geluidbelasting door de winning van oppervlaktedelfstoffen buiten voor de gevel van woonbebouwing.
- 3) Door middel van voorschriften bij de af te geven vergunning kunnen eventueel strengere eisen worden gesteld.

Het karakter van de Ontgrondingenwet is zodanig, dat hierin geen normen zijn opgenomen: de belangenafweging en de belangenbescherming in het kader van de Ontgrondingenwet hebben een relatief karakter. Het ligt daarom voor de hand bovengenoemd maximum in de milieuwetgeving op te nemen. Gedacht wordt om dit vast te leggen in een algemene maatregel van bestuur op grond van artikel 2a van de Hinderwet of in plaats daarvan een circulaire. De vergunningverlenende instantie kan in de vergunning -op grond van een belangenafweging- strengere voorschriften opleggen. Op deze wijze kunnen op de specifieke situatie toegesneden voorschriften worden gehanteerd. Een en ander sluit aan bij het officiële commentaar van VROM op het in de inleiding gememoreerde rapport van de Evaluatiecommissie Wet geluidhinder, waarin het uitgangspunt is een "normstelling op rijksniveau, waarbij de mogelijkheid wordt geboden om binnen bepaalde bandbreedtes en afhankelijk van de situatie tot een nadere afweging te komen" (8).

Volgens de ontwerp Landelijke Beleidsnota is het uitgangspunt voorsnag om bovengenoemd wettelijk maximum op 60 dB(A) vast te stellen. Een op korte termijn door het Ministerie van VROM in te stellen nader onderzoek naar de mogelijkheden van beperking van geluidhinder en overleg met de grindproducenten zullen tot een definitieve norm moeten leiden. De keuze voor een norm van 60 dB(a) houdt in dat:

- winwerktuigen met een meer dan gemiddelde bronsterkte nauwelijks meer economisch en organisatorisch inzetbaar zijn;
- er een verdere bronsanering aan reeds relatief geluidarme winwerktuigen nodig zal zijn om ook in de nabijheid van bebouwing grind te kunnen blijven winnen;
- er vanwege de cumulatieve effecten zeer hoge eisen aan de organisatie en wijze van exploitatie van het grindwinningsgebied gesteld zullen worden.

Er bestaat op het ogenblik echter nog onvoldoende inzicht in de maximale mogelijkheden die met bronsanering op dit gebied kunnen worden bereikt. Nader onderzoek in deze richting is derhalve dringend gewenst. Indien uit het aangekondigde onderzoek blijkt dat bronsanering in onvoldoende mate mogelijk is -bijvoorbeeld vanwege de kosten- dan zal alsnog voor een hogere norm van bijvoorbeeld 65 dB(A) gekozen moeten worden.

## LITERATUUR

1. Commissie Evaluatie Wet geluidhinder, **Evaluatie van de werking van de Wet geluidhinder**, eindrapport, december 1985.
2. Bennema, S.J., P. Ike en H. Voogd, **Grind en geluid**, een analyse van de toepassing van de Wet geluidhinder op grindwinningsconcessies mede gezien in relatie tot de Ontgrondingenwet en de Wet op de Ruimtelijke Ordening, Delftse Universitaire Pers, Delft, 1985.
3. Ike, P. en H. Voogd, **Ontgrondingen over de grens**; Geo Pers, Groningen 1987.
4. Ministerie van VROM, **Handleiding zonering rond industrieterreinen**, (bestaande situaties), Den Haag, 1985.
5. Cattoir, F.C.A., De uitvoering van Stiltegebiedenonderzoek in Nederland, **Planologische Diskussiebijdragen 1986**, deel I, p. 161-170.
6. Bennema, S.J., H. 't Hoen, A. van Setten en H. Voogd, Multicriteria-evaluatie, ruimtelijke planning en grindwinning, enige ervaringen in de praktijk, **Cultuurtechnisch Tijdschrift** jrg. 25, 1986, nr. 5, p. 373-388.
7. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, **Gegronde Ontgronden**, ontwerp landelijke beleidsnota voor de oppervlakedelfstoffenvoorziening voor de lange termijn (tot ca. 2010), april 1987.

8. Ministerie van VROM, Notitie van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer naar aanleiding van de eindrapportage van de Commissie Evaluatie Wet geluidhinder, Den Haag, mei 1986, pagina 6.

## DE AUTEURS

Ir. S.J. Bennema  
Hoofddirectie van de Waterstaat  
Onderafdeling Ontgrondingen en alternatieve materialen  
Koningskade 4  
2596-AA-'s-GRAVENHAGE. tel. 070-744206

Mr. Y. Brouwer  
Hoofdgroep Verkeer, Waterstaat en Milieu  
Bureau Handhaving  
Provincie Limburg  
Postbus 5700  
6202-MA-MAASTRICHT. tel. 043-897537

Ir. B. Hermans  
Stichting Natuur en Milieu  
Donkerstraat 17  
3511-KB-UTRECHT. tel. 030-331328

D.J. van Herwaarden  
Postbus 72  
2190-AB-HILLEGOM. tel. 02520-29100

Ir. J.A.M. 't Hoen  
Dienst Landinrichting en landbouw  
Provincie Gelderland  
Postbus 9090  
6800-GX-ARNHEM. tel. 080-262496

Ir. P. Ike  
Vakgroep Stedelijke en Regionale Planning  
Rijksuniversiteit Groningen  
Postbus 800  
9700-AV-GRONINGEN. tel. 050-633895/633878

Ir. B. de Jong  
Hoofddirectie van de Waterstaat  
Onderafdeling Ontgrondingen en alternatieve materialen  
Koningskade 4  
2596-AA-'s-GRAVENHAGE. tel. 070-744866

Mr. ing. L.S.J.M. de Jonge  
Koninklijk Verbond van Nederlandse Baksteenfabrikanten  
Postbus 51  
6994-ZH-DE STEEG. tel. 08309-9110



Ir. H.J.M. Naaijken  
Hoofd afdeling water provincie N-Brabant  
Provincie Noord-Brabant  
Postbus 90151  
5200-MC-'s-HERTOGENBOSCH. tel. 073-812490

Dr. E.F.J. de Mulder  
Rijks Geologische Dienst  
Spaarne 17  
2000-AD-HAARLEM. tel. 023-319362

M. Poesen  
Eerste Nederlandse Cement Industrie (ENCI) N.V.  
Postbus 1  
6200-AA-MAASTRICHT. tel. 043-297200

Ing. B.J. Rijk  
Eerste Nederlandse Cement Industrie (ENCI) N.V.  
Postbus 1  
6200-AA-MAASTRICHT. tel. 043-297777

Ing. M.R. Smals  
B.V. Grint- en Zandexploitatie maatschappij  
Postbus 45  
6040-AA-ROERMOND. tel. 04750-16054

Ir. W.F.C. Vermeij  
Hoofdgroep Verkeer, Waterstaat en Milieu  
Bureau Ontgrondingen  
Provincie Limburg  
Postbus 5700  
6202-MA-MAASTRICHT. tel. 043-897638

Prof.dr. H. Voogd  
Vakgroep Stedelijke en Regionale Planning  
Rijksuniversiteit Groningen  
Postbus 800  
9700-AV-GRONINGEN. tel. 050-633895

Mr. M.E.J.J. van de Zande  
Grindverkoopkantoor  
St. Antoniusstraat 6  
6097-ND-HEEL. tel. 04747-3333